

МОЛОДЕЖНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕСТНИК

ТОМ VIII, №2



Воронеж, 2019

МОЛОДЕЖНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕСТНИК

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

МАТЕРИАЛЫ XV ВСЕРОССИЙСКОЙ
БУРДЕНКОВСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

МОЛОДЕЖНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕСТНИК

Том VIII, №2 2019

Главный редактор – А.В. Будневский
Зам. главного редактора – А.П. Остроушко

Редакционный совет

Председатель – А. А. Глухов

Члены редакционного совета:

О.И. Аполихин, З.А. Воронцова, В.И. Болотских, В.М. Иванов,
В.И. Купаев, Н.Е. Нехаенко, И.П. Мошуров, А.Н. Пашков,
А.В. Сущенко, П.В. Ткаченко, А.В. Черных

Редакционная коллегия

И.А. Беленова, А.А. Зуйкова, А.Н. Морозов,
Е.И. Пелешенко, И.А. Сучков,
М.В. Фролов, О.Ю. Ширяев

Отвественная за верстку – Д.В. Ивахненко

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н.Бурденко»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций по Воронежской области
ПИ № ТУ 36-00228 от 22 декабря 2011 года



Адрес редакции и издательства: 394036, Россия, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10
Редакция журнала «Молодежный инновационный вестник»

Адрес для электронной корреспонденции:
miv@vsmaburdenko.ru
www.vsmaburdenko.ru

Типография
"НАУЧНАЯ КНИГА"
г. Воронеж,
ул. Среднемосковская, 32б
Формат 60×90 1/8
Усл. печ. л. 6 Заказ №2447
Тираж 500 экз.
Дата выхода в свет: 27.12.2019

Раздел I Хирургия

Анализ эффективности проведения химиотерапии у пациентов с раком желудка после оперативного лечения

А.Я. БЯЛИК, А.Ю. ЛАПТИЁВА, Е.А. КУРМАНОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В структуре онкологической заболеваемости злокачественные новообразования желудка занимают четвертое место (8,4%), смертность от данной патологии по-прежнему остается высокой (10,4%). Чаще всего лечение рака желудка (РЖ) включает в себя несколько этапов, одним из которых является химиотерапия (ХТ). Медиана пятилетней выживаемости пациентов с III-IV стадиями злокачественных новообразований желудка, несмотря на ХТ, остается низкой. Таким образом, проблема проведения химиотерапии после оперативного лечения у пациентов с распространенным опухолевым процессом остается актуальной.

Целью исследования является оценка эффективности проведения адъювантной химиотерапии в комбинированном лечении рака желудка.

Материалы и методы. Работа основана на ретроспективном анализе 270 историй болезни и записей в регистре онкологических пациентов, находившихся на лечении в Областном онкологическом диспансере г.Воронежа за 2016-2018 гг. по поводу рака желудка. Проведен анализ половозрастной, региональной структуры заболеваемости и смертности, дана оценка частоты встречаемости различных видов опухолей, наиболее оптимальных способов оперативного лечения, результатов лечения в группах больных с адъювантной химиотерапией и без неё.

Результаты. Наиболее часто РЖ встречается в следующих районах Воронежской области: Борисоглебский, Лискинский, Новоусманский, заболеваемость выше среди мужчин, в возрасте от 61 года до 74 лет. Методом выбора в случае широко распространения опухолевого процесса является гастрэктомия с лимфодиссекцией Д2 со спленэктомией или без неё (84,21% ± 6,32%), резекции желудка проводятся у пациентов с местнораспространенным раком (7,64% ± 2,45%), паллиативные операции осуществляются при IV стадии опухолевого процесса, наличии противопоказаний к радикальному вмешательству (14,09% ± 4,18%). У пациентов до 60 лет комбинированное лечение рака желудка с обязательным проведением адъювантной химиотерапии, наиболее часто является методом выбора, что связано с распространенностью процесса и низкой дифференцировкой злокачественных новообразований. В структуре смертности преобладают пациенты с IV стадией опухолевого процесса.

Заключение. Несмотря на проведение адъювантной химиотерапии, смертность больных со II стадией заболевания в трёхлетнем периоде (2016-2018 гг.) составила 17,6% ± 5,2%, без ХТ – 11,13% ± 3,48%. У пациентов с III-IV стадиями РЖ данный показатель не имеет существенных различий и составляет у пациентов с III стадией 36,7% ± 3,14% без ХТ, 31,1% ± 4,56%, у пациентов с IV стадией – 74,12% ± 2,87% и 73,3% ± 3,51% соответственно.

Ключевые слова: рак желудка; комплексное лечение; адъювантная химиотерапия

ОБОСНОВАНИЕ

На сегодняшний день, общемировые показатели отражают определенную тенденцию снижения частоты встречаемости рака желудка. В структуре онкологической заболеваемости злокачественные новообразования желудка занимают четвертое место (8,4%), однако смертность по-прежнему остается высокой (10,4%) [1,2].

В России на долю РЖ приходится 12,3% от всех онкологических заболеваний [3,4]. Около 45 тысяч россиян ежегодно умирают от рака желудка [3]. В среднем, ежедневно выявляется 144 новых случая, каждый год в нашей стране регистрируется 48,8 тыс. новых случаев этого заболевания [3, 4]. В большинстве стран мира заболеваемость среди мужчин в 2 раза выше, чем среди женщин [3]. Кроме того, отмечается высокая частота поздней диагностики, так как клинические проявления опухолей желудка бывают скудными и чаще всего начинают проявляться только на поздних стадиях заболевания [3].

Радикальная операция является основным методом лечения, при этом, если опухоль ограничена слизистой оболочкой пятилетняя выживаемость после оперативного вмешательства достигает 98-99%, при прорастании в подслизи-

стый снижается до 75%, при инвазии в мышечный слой и серозную оболочку – до 50%-25% [5].

В случае распространенности опухолевого процесса оперативное вмешательство может способствовать «обсеменению» брюшной полости раковыми клетками, повышая риск развития отдаленных метастазов [5]. С целью профилактики метастазирования, вторым этапом лечения рака желудка является химиотерапия, при наличии у пациента противопоказаний, ХТ не проводится [5]. Медиана пятилетней выживаемости пациентов с III-IV стадиями злокачественных новообразований желудка, несмотря на химиотерапию, остается низкой [5]. Таким образом, проблема проведения ХТ после оперативного лечения у пациентов с распространенным опухолевым процессом остается актуальной.

ЦЕЛЬ

Оценка эффективности проведения адъювантной химиотерапии в комбинированном лечении рака желудка.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа основана на ретроспективном анализе 270 историй болезни и записей в регистре онкологических пациентов, находившихся на лечении в Областном он-

кологическом диспансере г.Воронежа за 2016-2018гг. по поводу рака желудка. Критериями включения являлись: возраст старше 30 лет, наличие в анамнезе II-IV стадии рака желудка и оперативного лечения. Проведен анализ половозрастной и региональной структуры заболеваемости и смертности, выявлены частота встречаемости недифференцированных и низкодифференцированных опухолей, наиболее оптимальные способы оперативного лечения рака желудка. Дана оценка результатов лечения в группах больных с адьювантной химиотерапией и без неё. Статистическая обработка выполнена с помощью пакета «Описательная статистика» программы Excel, для оценки достоверности различий рассчитывали критерий сравнения Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Заболеваемость раком желудка в Воронежской области достаточно неоднородна, можно выделить относительно неблагоприятные районы по распространенности рака желудка. К таким районам относятся: Борисоглебский (заболеваемость 10,2%), Лискинский (8,2%), Новоусманский (8,8%).

Среди исследуемых групп пациентов частота встречаемости рака желудка за 2016 год среди мужчин составляет 58,9%, среди женщин 41,1%, за 2017 год - 55,5% и 44,5%, за 2018 год - 64,45% и 35,55% соответственно.

Наиболее часто злокачественные новообразования встречаются в возрасте от 61 года до 74 лет (2016 год - 53,3%, 2017 год - 54,45%, 2018 год - 50%). Отмечается повышение заболеваемости в возрасте до 60 лет с 2016г. по 2018г. У пациентов до 60 лет комбинированное лечение рака желудка с обязательным проведением адьювантной химиотерапии, наиболее часто является методом выбора.

За 3 года наблюдения применялись следующие способы оперативного вмешательства: гастрэктомия с лимфодиссекцией Д2 со спленэктомией или без неё (84,21% ± 6,32%), резекции желудка (7,64% ± 2,45%), паллиативные операции (14,09% ± 4,18%). Наиболее часто встречаются следующие паллиативные операции: наложение гастростомы или еюностомы, наложение гастроэнтероанастомоза, стомы по Майдлю.

В результате проведенного патологоанатомического исследования операционного материала частота встречаемости высоко- и умереннодифференцированных опухолей составила 76,4% ± 3,35%, низко- и недифференцированные злокачественные новообразования встречаются в 32,11% ± 5,47% случаев.

Среди пациентов с II стадией рака желудка смертность составляет 17,56% ± 1,54% с ХТ и 11,65% ± 1,98% без неё, с III стадией - 24,75% ± 2,03% и 32,12% ± 2,25%, с IV стадией - 71,32% ± 2,84% и 73,52% ± 2,01% соответственно.

ОБСУЖДЕНИЕ

Половая структура онкологических больных в Воронежской области сходна с общемировыми показателями.

Высокая доля пациентов с РЖ в возрасте от 61 года до 74 лет по сравнению с более старшими возрастными группами связана со средней продолжительностью жизни в России (71,59 лет). У лиц до 60 лет доминирует заболевание с распространённостью процесса и низкой дифференцировкой злокачественных новообразований, о чем свидетельствует частота комбинированного лечения рака желудка с обязательным проведением адьювантной химиотерапии.

Выбор способа оперативного лечения напрямую зависит от степени распространённости процесса и общего состояния пациента, позволяющего или не позволяющего провести радикальную операцию. Методом выбора в случае

широко распространения опухолевого процесса является гастрэктомия с лимфодиссекцией Д2 со спленэктомией или без неё. Резекции желудка проводятся у пациентов с местно-распространённым раком, что соответствует II стадии РЖ. Паллиативные операции осуществляются при IV стадии опухолевого процесса, наличии противопоказаний к радикальному вмешательству.

Отмечается наибольшая встречаемость высоко- и умереннодифференцированных опухолей. В структуре смертности преобладают пациенты с IV стадией опухолевого процесса. Смертность пациентов III-IV ст. с проведённой адьювантной химиотерапией в одной группе и без неё в другой примерно одинакова.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования установлено, что наибольшая распространённость рака желудка наблюдается в возрасте 61-74 лет, чаще у мужчин. Подавляющее количество случаев РЖ характеризуется высоко- и умереннодифференцированными аденокарциномами (76,4% ± 3,35%). В возрастной группе до 60 лет применение химиотерапии в комбинированном лечении рака желудка после оперативного вмешательства составляет 84,21% ± 6,32%. Широкие возможности применения ХТ в данной возрастной группе связаны с наличием меньшего количества сопутствующих патологий в сравнении с возрастной группой старше 60 лет. Несмотря на проведение адьювантной химиотерапии, смертность больных со II стадией заболевания в трёхлетнем периоде (2016-2018гг.) составила 17,6% ± 5,2%, без ХТ - 11,13% ± 3,48%. У пациентов с III-IV стадиями РЖ данный показатель не имеет существенных различий и составляет у пациентов с III стадией 36,7% ± 3,14% без ХТ, 31,1% ± 4,56%, у пациентов с IV стадией - 74,12% ± 2,87% и 73,3% ± 3,51% соответственно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Портной Л.М. Рак желудка. / Проблемы современной лучевой диагностики // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. - 2004. - Т. 15. - № 1-2. - С. 12-22. [Portnoi L.M. Rak zheludka. / Problemy sovremennoy luchevoidiagnostiki // Vestnik RONTsim. N. N. Blokhina RAMN. - 2004. - T. 15. - № 1-2. - S. 12-22.]
2. Смагулова К., Худайбергенова М., Абдрахманов Р. / Лекарственная терапия рака желудка // Онкология и радиология Казахстана. - 2017. - № 4 (46). - С. 41-46 [Smagulova K., Khudaibergenova M., Abdrakhmanov R. / Lekarstvennaya terapiya rakazheludka // Onkologiya i radiologiya Kazakhstana. - 2017. - № 4 (46). - S. 41-46]
3. Давыдов Х.И., Неред С.Н., Клименков А.А., Тер-Ованесов М.И., Буйденко Ю.В. / Современные представления о возможностях интраперитонеальной химиотерапии при раке желудка // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. - 2004. - Т. 15. № 3. - С. 10-16. [Davydov Kh.I., Nered S.N., Klimenkov A.A., Ter-Ovanesov M.I., Buidenok Yu.V. / Sovremennyye predstavleniya o vozmozhnostyakh intraperitoneal'noy khimioterapii pri rake zheludka // Vestnik RONTsim. N. N. Blokhina RAMN. - 2004. - T. 15. № 3. - S. 10-16.]
4. Марданова С.Б., Ахметзянов Ф.Ш., Тухбатуллин М.Г. / Прогнозирование объема оперативного вмешательства при раке желудка с учетом данных комплексной эхографии // Казанский медицинский журнал. - 2003. - Т. 84. - № 2. - С. 106-107. [Mardanova S.B., Akhmetzyanov F. Sh., Tukhbatullin M.G. / Prognozirovaniye ob'ema ooperativno

govmeshatel'stva pri rake zheludka s ucheto dannykh kompleksnoy ekhografii // Kazanskiy meditsinskiy zhurnal. - 2003. - T. 84. - № 2. - S. 106-107.]

5. Чиссов В.И. и Дарьялова С.Д. // Актуальные проблемы хирургии рака желудка. Дисс. канд. мед. наук, 2000 [Chissov V.I. i Dar'yalova S.D. // Aktual'nyye problemy khirurgii rakazheludka. Diss. kand. med.nauk, 2000]

Результаты хирургического лечения атрезии пищевода у детей

В.И. ВОРОБЬЕВА, Е.В. ЗУБКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Сокращения: ТПС- трахеопищеводный свищ, МВПР-множественные врождённые пороки плода.

Обоснование: атрезия пищевода тяжелая врожденная патология, требующая незамедлительного оказания экстренной помощи. Частота 1:3000-1:5000 новорожденных.

Цель: проанализировать результаты хирургического лечения атрезии пищевода у детей.

Материалы и методы: на базе ОДКБ №1 г. Воронежа с 2014 по 2018 г. на лечении по поводу атрезии пищевода находились 26 детей. Среди 26 случаев 4-летальные. Летальность обусловлена МВПР, сопутствующими заболеваниями.

Результаты: из 22 новорожденных (без летальных) у 16 наблюдалась атрезия пищевода с нижним ТПС, изолированная атрезия в составе МВПР у 2 детей, 2 ребенка имели атрезию пищевода с нижним ТПС в составе МВПР, VACTERL-ассоциация выявлена у 2 новорожденных. В ходе лечения 17 детям выполнены: торакотомия, разобщение ТПС, первичная пластика пищевода. Среди осложнений наблюдались: перфорация полого органа (1 ребенок); послеоперационный пилоростеноз (1 ребенок); частичная несостоятельность анастомоза, медиастенит (1 ребенок). После проведения первичной пластики пищевода ребенок с VACTERL-ассоциацией был направлен в клинику г.Москва. Остальным 5 новорожденным проводилась отсроченная многоэтапная коррекция порока, ввиду наличия противопоказаний к проведению первичной пластики.

Заключение: приоритетным методом лечения атрезии пищевода является одноэтапное вмешательство: разобщение ТПС, выполнение первичной пластики пищевода путем создания анастомоза «конец в конец». Но в виду большого операционного риска, прогрессирующего ухудшения состояния детей в ходе операции, большого диастаза между сегментами пищевода одноэтапная ликвидация порока не всегда возможна. Поэтому существует необходимость прибегнуть к этапной ликвидации порока. Операциями выбора при этом являются: эзофаго-эзофагопластика и колоэзофагопластика.

Ключевые слова: атрезия пищевода; VACTERL-ассоциация; пластика пищевода; ТПС, МВПР

ОБОСНОВАНИЕ

Атрезия пищевода тяжелая врожденная патология, требующая незамедлительного оказания экстренной помощи, с первых часов выявления порока. Частота 1:3000-1:5000 новорожденных.

ЦЕЛЬ

Улучшить результаты хирургического лечения атрезии пищевода детей.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования: в исследование включены дети, находящиеся на лечении в клинике ВГМУ им. Бурденко по поводу атрезии пищевода с 2014 по 2018 год. При изучении данной патологии и ее лечения прилагались теоретические основы и практическое участие.

Критерии соответствия: критерием включения в структуру исследования был факт постановки диагноза «атрезия пищевода».

Условия проведения: исследование проведено на клинической базе ОДКБ №1 г. Воронеж.

Продолжительность исследования: 12 месяцев.

Описание медицинского вмешательства: предоперационная подготовка представлена комплексом реанимационных мероприятий направленных на стабилизацию жизненных показателей. Выполнялись операционные вмешательства направленные преимущественно на разобщение ТПС и пластику пищевода.

Основной исход исследования: радикальность и эффективность комплекса проводимых мероприятий, оцениваемых по отсутствию признаков респираторных и гемодинамических нарушений, стабильной прибавке массы тела.

Анализ в подгруппах: Среди 26 случаев 4 оказались летальными (3 девочки, 1 мальчик). В состав остальных 22 вошли 14 мальчиков, 12 девочек. Возраст детей варьировал от 2 часов с момента рождения до суток. Все новорожден-

ные находились в тяжелом и крайне тяжелом состоянии по поводу основного и сопутствующих заболеваний.

Методы регистрации исходов: для регистрации основных исходов исследования применялись результаты анализа газового состава крови, общих и биохимических показателей крови, Д-ЭхоКГ, дневник контроля взвешивания.

Статистический анализ:

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: математический метод.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования: карты стационарного больного, находящегося в отделении хирургии новорожденных ОДКБ №1 г. Воронеж.

Основные результаты исследования: из 22 новорожденных (без летальных) у 16 наблюдалась атрезия пищевода с нижним ТПС, изолированная атрезия в составе МВПР у 2 детей, 2 ребенка имели атрезию пищевода с нижним ТПС в составе МВПР, VACTERL-ассоциация выявлена у 2 новорожденных. В ходе лечения 17 детям выполнены: торакотомия, разобщение ТПС, первичная пластика пищевода. Среди осложнений наблюдались: перфорация полого органа – желудка (1 ребенок); послеоперационный пилоростеноз (1 ребенок); частичная несостоятельность анастомоза, медиастенит (1 ребенок). После проведения первичной пластики пищевода ребенок с VACTERL-ассоциацией был направлен в клинику г.Москва. Остальным 5 новорожденным проводилась отсроченная многоэтапная коррекция порока, ввиду наличия противопоказаний к проведению первичной пластики.

Нежелательные явления: среди осложнений наблюдались: перфорация полого органа – желудка (1 ребенок); по-

слеоперационный пилоростеноз (1 ребенок); частичная несостоятельность анастомоза, медиастенит (1 ребенок).

ОБСУЖДЕНИЕ

Всего наблюдалось 3 эпизода возникновения осложнений, по каждому из которых был выполнен комплекс реанимационных и хирургических вмешательств направленный на ликвидацию возникшей патологии.

Резюме основного результата исследования: из 100 % исследуемых первичная пластика выполнена в 65% случаев, 20% детей показана отсроченная пластика пищевода, летальность составила 15%.

Обсуждение основного результата исследования: в настоящее время преимущественным методом ликвидации порока является одноэтапная пластика пищевода. Тем не менее тактика оперативного вмешательства определяется строго индивидуально.

Ограничения исследования: ранняя пренатальная диагностика существенным образом может повлиять на повышение качества, оказания медицинской помощи и снижения риска развития интраоперационных и послеоперационных осложнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приоритетным методом лечения атрезии пищевода является одноэтапное вмешательство: разобщение ТПС, выполнение первичной пластики пищевода путем создания анастомоза «конец в конец». Но в виду большого операци-

онного риска у детей с экстремально низкой массой тела, прогрессирующего ухудшения состояния в ходе операции, большого диастаза между сегментами пищевода одноэтапная ликвидация порока не всегда возможна. Поэтому в практической деятельности следует учитывать необходимость этапной коррекции порока у таких детей. Операциями выбора при этом являются: эзофаго-эзофагопластика и колоэзофагопластика.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «Атрезия пищевода и генетические заболевания - взгляд детского хирурга» Российский вестник, 2017, том VII №1 стр. 70.
2. «Отсроченный эзофаго-эзофагоанастомоз при атрезии пищевода» Российский вестник, 2017, том VII №1 стр. 17.
3. «Оптимизация хирургической коррекции атрезии пищевода у новорожденных» Российский вестник, 2016, том VI №1 стр. 69.
4. «Научный обзор VACTERL-ассоциация врожденных пороков развития - взгляд хирурга» Российский вестник, 2016, том VI №3 стр. 95.

Применение аквакомплекса глицеросольвата титана в лечении экспериментального остеомиелита

Н.В. ГУЛОВА, А.А. АНДРЕЕВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Лечение и реабилитация больных с хроническим остеомиелитом (ХО) остается одной из наиболее сложных и неразрешенных проблем гнойной хирургии. У половины больных острая форма остеомиелита переходит в хроническую, составляя до 10% в общей структуре патологий опорно-двигательной системы и 6–10% в общей структуре гнойно-септических заболеваний.

Цель исследования – улучшение качества лечения аквакомплексом глицеросольвата титана (АКГСТ) «Тизоль» экспериментального остеомиелита (ЭО).

Материалы и методы. Данное исследование проводилось на 70 крысах линии Wistar в 2 группах. Всем животным моделировали ЭО в 2 этапа. К 30-м суткам у животных формировался хронический остеомиелит.

В 1-ой группе провели хирургическую санацию (ХС) раны мягких тканей. Во 2-й группе после проведения ХС костный ход заполняли АКГСТ. Общее лечение в группах не проводилось.

В ходе проведения исследований изучались клинические, гематологические, гистологические, микробиологические и рентгенологические показатели.

Результаты. Применение АКГСТ привело к ускорению нормализации показателей в 2-й группе сравнительно с 1-ой группой, где показатель фракции костного участка – был максимальным; наблюдался баланс процессов в системе свободнорадикального окисления и антиоксидантной защиты; на рентгенограммах 90-х суток – заполнение костного дефекта новообразованной тканью.

Выводы. Таким образом, применение аквакомплекса глицеросольвата титана показало высокую эффективность в условиях эксперимента при лечении ХО.

Ключевые слова: остеомиелит; экспериментальный остеомиелит; аквакомплекс глицеросольвата титана; хронический остеомиелит

ОБОСНОВАНИЕ

В общей структуре хирургических инфекций на долю хронического остеомиелита (ХО) приходится 4–12% от общего количества случаев [1]. Лечение пациентов с данной патологией представляет собой сложную медицинскую и социально-экономическую проблему [2]. Современные оперативные подходы при остеомиелите, направленные на санацию и пластику костной ткани, нельзя признать достаточно исчерпывающими, поскольку более 50% больных теряет трудоспособность, становятся инвалидами [3].

ЦЕЛЬ

Повышение эффективности комплексного лечения экспериментального ХО с помощью аквакомплекса глицеросольвата титана (АКГСТ).

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Исследования проводились в 2-х группах на 70 крысах линии Wistar, которым моделировали ХО. В 1 группе провели хирургическую санацию (ХС) раны мягких тканей, дополненную гидроимпульсным воздействием. Во 2-й группе после проведения ХС костный ход заполняли АКГСТ. Общее лечение в обеих группах не проводилось. Длительность исследования составила 90 дней. Результаты применения АКГСТ были получены с помощью наблюдения за общим состоянием животных, измерения показателей окислительного стресса (динитрофенилгидразина, СОД и тиоловых оснований), проведения бактериологических посевов, рентгенологических и морфологических исследований.

Критерии соответствия

В исследование были включены крысы линии Wistar без хирургических и травматологических патологий.

Условия проведения

Исследования были проведены на базе НИИ ЭБМ ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Продолжительность исследования

Общая продолжительность исследования составила 90 дней. Оценку эффективности применения АКГСТ проводили в ранние (на 7-е, 14-е, 28-е сутки) и отдаленные сроки (на 60-е и 90-е сутки).

Описание медицинского вмешательства

Моделирование ХО: в обнаженной бедренной кости с помощью микромоторного устройства создавали канал диаметром 3,5 мм, куда вводили марлевую турунду, пропитанную 1% раствором этюксисклерола и костной стружкой. Через 7 суток после операции в костный канал вводили 1,5–2,0*10⁵ микробных тел *Staphylococcus aureus*, после чего рану ушивали. К 30-м суткам после оперативного вмешательства в бедренной кости развивался ХО, следствием чего являлось наличие общих признаков воспаления, свищевых ходов, гнойной экссудата и характерных данных лучевой диагностики.

Анализ в подгруппах

В 1-ой группе животным провели хирургическую санацию (ХС) раны мягких тканей, также включающую гидроимпульсные воздействия. Во 2-й группе после проведения ХС костный ход заполняли АКГСТ, который обладает противовоспалительным, противоотечным и анальгезирующим действиями, а также способен проникать в костную ткань на глубину до 8 см. Антибактериальное лечение в группах не было проведено.

Методы регистрации исходов

Для регистрации основных и дополнительных исходов исследования применялись следующие методы: клинический (осмотр), гематологический (анализ крови), гистологический, микробиологический и рентгенологический. Также изучались показатели биологического стресса, который оценивали на основании показателей СОД и тиоловых оснований.

Статистический анализ

Для анализа статистических данных использовали программу STADIA.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные результаты исследования

К 7 суткам у животных обеих групп отмечались ухудшение общего состояния, гиподинамия, хромота и гипотрофия, а также местное воспаление и наличие гнойного экссудата. На 14-е сутки в 1-ой группе со стороны общего состояния наблюдалась слабая положительная динамика, местно – сохранение местного воспаления; во 2-й группе – улучшение аппетита и повышение двигательной активности, заживление ран. На 28 сутки животные 1-й группы гипотрофичны, гиподинамичны, имеют свищевые ходы с умеренным гнойным отделяемым. Животные 2-ой группы на 28 сутки практически не отличаются от здоровых особей.

Обхват травмированного бедра (ОТБ) на 7-е сутки исследования в 2-ой группе составил $2,95 \pm 0,10$ см (98,2% по сравнению с 1-ой группой). К 60-ым суткам ОТБ постепенно снижался до 90,8% (минимальный показатель), что соответствовало $2,68 \pm 0,10$ см. Но к 90-м суткам ОТБ во 2-ой группе увеличился до 95,2%, что составило $2,39 \pm 0,08$ см. Такую динамику можно объяснить ускорением купирования воспаления и последующим восстановлением мышечной массы испытуемых 2-ой группы.

Анализ показателей тиоловых оснований (SH-групп) показал, что изучаемый показатель во все сроки данного наблюдения колебался от 104,5 до 107,1% по сравнению с данными 1-ой группы, что составляло 73,18–118,51 нм/мг белка.

Показатель СОД во 2-ой группе к 7 суткам был выше значений 1-ой группы в 3,2 раза, что составило $1,60 \pm 0,03$ усл.ед. Далее разница между группами к 28 суткам возрастала до 3,7 раз, со снижением абсолютных значений до $1,52 \pm 0,03$ усл.ед. Аналогичная разница сохранялась до 90-х суток, но абсолютное значение показателя снижалось до $1,45 \pm 0,04$ усл.ед.

На рентгенограммах 14-х и 28-х суток в 1-ой группе наблюдались свищевые ходы и секвестры; во 2-ой – небольшие полости с секвестрами. На 60-е и 90-е сутки в 1-ой группе определялось уменьшение деструктивной зоны, очаги остеопороза и остеклероза; во 2-ой группе – регенеративный процесс, полное заполнение костного дефекта новообразованной тканью.

В 1-ой группе уровень микробных тел в ранах к 7-м суткам составил 105-106, к 14-м суткам - 103-104, к 28-м – 105-106 КОЕ/мл. Во 2-ой группе данный показатель к 7-м суткам составлял 10-102 КОЕ/мл, после 14-х суток исследование не проводилось, поскольку раневые дефекты закрылись.

Нежелательные явления

Нежелательные явления в ходе проведения исследования не возникли.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

При применении АКГСТ отмечается положительная динамика общеклинического состояния при хроническом остеомиелите, нормализация уровней показателей окислительного стресса и гистологической архитектоники костной ткани, понижение уровня микробных тел. При проведении данного исследования обнаружены свойства АКГСТ, способствующие регенерации мягких тканей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Аквакомплекс глицерола титана показал достаточно высокую эффективность применения при лечении экспериментального остеомиелита, что позволяет поднять вопрос о внедрении данного метода лечения в практику.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сергеев В.А. Метод программной ирригационно-аспирационной санации в комплексном лечении пациентов с хроническим посттравматическим остеомиелитом длинных костей / В.А. Сергеев, А.А. Глухов // Новости хирургии. – 2015. – Т. 23, № 5. – С. 533-538. [Sergeev V.A. The method of programmed irrigation-aspiration sanation in the complex treatment of patients with chronic post-traumatic osteomyelitis of the long bones / V.A. Sergeev, A.A. Glukhov // Surgery news. - 2015. - Vol. 23, No. 5. - p. 533-538.]
2. Глухов А.А. Применение хирургической и лазерной обработки, аквакомплекс глицерола титана в лечении экспериментального остеомиелита / А.А. Глухов, В.В. Новомлинский, Л.Н. Антакова, А.А. Андреев, Е.В. Микулич // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2017. – Т. 16, № 2. – С. 282-286. [Glukhov A.A. The use of surgical and laser treatment, aqua complex glycerol solvate of titanium in the treatment of experimental osteomyelitis / A.A. Glukhov, V.V. Novomlinsky, L.N. Antakova, A.A. Andreev, E.V. Mikulich // System Analysis and Control in Biomedical Systems. - 2017. - V. 16, No. 2. - P. 282-286.]
3. Гулова Н.В. Препарат «Тизоль» в хирургическом лечении экспериментального остеомиелита / Н.В. Гулова, А.А. Глухов, А.А. Андреев // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т.7. – С. 19-22. [Gulova N.V. The drug "Tizol" in the surgical treatment of experimental osteomyelitis / N.V. Gulova, A.A. Glukhov, A.A. Andreev // Youth Innovation Herald. - 2018. - T.7. - p. 19-22.]

Лапароскопическая герниорафия как современный метод лечения паховых грыж у детей

И.Ю. ЕРЕМЕНКО, М.П. ИЩУК

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Одной из самых распространенных хирургических патологий у детей является врожденная паховая грыжа. На протяжении многих лет данное заболевание оперативно лечится посредством традиционного открытого грыжесечения, которое, не смотря на хороший результат, имеет недостатки и отдаленные последствия. Однако на сегодняшний день очень значимым является развитие и совершенствование лапароскопической герниорафии в силу ее явных преимуществ.

Цель. Выявить преимущества лапароскопической герниорафии по сравнению с традиционным методом грыжесечения.

Методы. Проведено описательно-оценочное одномоментное статистическое наблюдение.

С марта 2016 по декабрь 2018 года в ВОДКБ №1 и в ВОДКБ №2 лапароскопическая герниорафия была проведена 186 детям в возрасте от 1 месяца до 13 лет, из которых 120 мальчиков и 66 девочек. У 33 детей паховая грыжа клинически проявилась с двух сторон. У 40 детей интраоперационно было диагностировано и устранено незаращение влагалищного отростка брюшины с контралатеральной стороны.

В ВОДКБ №2 выполняется трехтракарная лапароскопическая герниорафия кистеным методом. В ВОДКБ №1 применяется более современная двухтракарная игловая методика (с использованием иглы Туохи).

Результаты. Проанализировав данные пациентов, мы выявили, что при эндоскопическом вмешательстве время операции сводится до 7-10 минут, тогда как при традиционной герниорафии оно составляет порядка 30-40 минут. Достоинством также является возможность интраоперационной оценки паховой области с контралатеральной стороны и, если это необходимо, то одномоментное проведение двусторонней лапароскопической герниорафии. В послеоперационном периоде уже в течение первых 5-6 часов пациенты встают и самостоятельно передвигаются, дозы назначаемых обезболивающих средств значительно меньше, чем при традиционной герниорафии. Длительность госпитализации у данных детей составила 2-3 суток. Также положительным аспектом является хороший косметический эффект, так как размер разрезов при наложении портов не превышает 0,5 см. Послеоперационных осложнений выявлено не было.

Заключение. Лапароскопическая герниорафия является современным малотравматичным методом лечения врожденных паховых грыж у детей. Во время оперативного вмешательства отсутствует вероятность повреждения элементов семенного канатика, эндоскопический доступ позволяет одномоментно выявить и устранить паховую грыжу с противоположной стороны, послеоперационный период проходит благополучно, с быстрым восстановлением двигательной активности, минимальным назначением анальгетиков, хорошим косметическим эффектом.

Ключевые слова: дети; врожденная паховая грыжа; лапароскопия; герниорафия

ОБОСНОВАНИЕ

Врожденная паховая грыжа - одно из самых распространенных хирургических заболеваний детского возраста. Известно, что основной причиной данного заболевания у детей является наличие необлитерированного влагалищного отростка брюшины, который в последующем служит грыжевым мешком, а не слабость пахового канала, как у взрослых. Поэтому основная задача оперативного лечения в детской практике заключается в устранении сообщения вагинального отростка с полостью брюшины. На протяжении многих лет это достигается посредством традиционного открытого грыжесечения, которое, не смотря на хороший результат, имеет существенные недостатки и отдаленные последствия. [1] Однако наука не стоит на месте, и в настоящее время благодаря работам зарубежных и отечественных авторов все чаще применяются малоинвазивные хирургические методы лечения, как у пациентов зрелого возраста, так и у детей, к которым относится лапароскопическая герниорафия. Таким образом, на сегодняшний день очень актуальным является развитие и совершенствование данной оперативной методики, которая обладает неоспоримыми преимуществами.

ЦЕЛЬ

Выявить преимущества лапароскопической герниорафии по сравнению с традиционным методом грыжесечения.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Проведено описательно-оценочное одномоментное статистическое наблюдение.

В исследование включены 186 детей в возрасте от 1 месяца до 13 лет.

Продолжительность исследования: с октября по декабрь 2018г.

Результаты исследования оценивались посредством анализа историй болезни пациентов.

Критерии соответствия

Критерии включения в исследование: наличие заболевания врожденная паховая грыжа, оперативное лечение путём лапароскопической герниорафии.

Критерии невключения в исследование: оперативное лечение путём традиционной герниорафии.

Критерии исключения из исследования: наличие противопоказаний к операции, добровольный отказ от оперативного вмешательства.

Условия проведения

Изучение историй болезни детей, госпитализированных в отделение хирургии новорожденных Воронежской областной детской клинической больницы №1 и в отделение общей хирургии Воронежской областной детской клинической больницы №2.

Продолжительность исследования

В исследование включены истории болезни детей с марта 2016 по декабрь 2018 года.

Описание медицинского вмешательства

В настоящее время классическим методом хирургического лечения паховой грыжи у детей является открытый способ. Данная методика является надежной, однако на этапе выделении шейки грыжевого мешка возможна травматизация элементов семенного канатика, что в последующем может вызвать бесплодие у мальчиков, а у девочек - вторичную деформацию придатков матки. Кроме того, выполняя традиционную герниорафию, хирург не может оценить внутреннее кольцо пахового канала с контралатеральной стороны, где может быть незарощен влагалищный отросток, и со временем может образоваться грыжа, которая в дальнейшем потребует еще одного оперативного вмешательства. [2] В связи с этим, являются рациональными способы лечения паховой грыжи с помощью современных эндовидеохирургических технологий.

Первая трехтраокарная лапароскопическая герниорафия была проведена профессором М.В. Щебенковым в 1995 году, в ходе которой производилось выделение грыжевого мешка, отсечение его у шейки и закрытие дефекта брюшины обвивным кистным швом. [2] Впоследствии его методика была модифицирована, и в настоящее время в ВОДКБ №2 осуществляется только наложение кистного шва на брюшину по окружности внутреннего пахового кольца, обходя при этом верхушку рокового треугольника (область семявыносящего протока и сосудов яичка), тем самым устраняя сообщение брюшной полости и влагалищного отростка.

Начиная с 2005-2007 годов в лечении врожденных паховых грыж у детей применяется ещё более современный метод - видеоассистированная транскутанная георнирафия. Одними из первых её успешно применили D.Patkowski в Польше, С.К.Yeung в Китае, Н.Tahekaга в Японии, D.Ozgediz в США. Её отличие состоит в применении вместо трёх лапаропортов одного для обеспечения видеоконтроля, а также чрескожное ушивание внутреннего пахового кольца с использованием различных игл. [2] Так, в ВОДКБ №1 в отделении хирургии новорожденных используется двухтраокарная игловая методика. Под лапароскопическим контролем осуществляется транскутанное проведение иглы Туохи с лигатурой в проекции внутреннего пахового кольца по латеральной и медиальной стороне над семявыносящим протоком и его сосудами и формирование экстракорпорального узла, который затягивает дефект внутреннего пахового кольца.

Основной исход исследования

Оценка времени операции, возможности диагностики паховой грыжи с контралатеральной стороны, наличия осложнений и рецидивов.

Дополнительные исходы исследования

Оценка доз обезболивающих средств, назначаемых в послеоперационном периоде, длительности госпитализации, косметического результата операции.

Анализ в подгруппах

В ходе исследования истории болезни были сформированы в подгруппы в зависимости от пола, наличия или отсутствия двусторонней паховой грыжи.

Методы регистрации исходов

Исходы исследования были зарегистрированы в ходе изучения данных историй болезни детей.

Статистический анализ

Статистический анализ полученных результатов выполнен посредством программы Statistica 10.0 («Statsoft Inc.», США). Описание количественных данных было представле-

но в виде медианы. Для сравнения групп по качественным признакам использовался критерий Фишера. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

С марта 2016 по декабрь 2018 года в ВОДКБ №1 и в ВОДКБ №2 лапароскопическая герниорафия была проведена 186 детям в возрасте от 1 месяца до 13 лет, из которых 120 мальчиков и 66 девочек. У 33 детей паховая грыжа клинически проявилась с двух сторон. У 40 детей интраоперационно было диагностировано и устранено незарощение влагалищного отростка брюшины с контралатеральной стороны.

Основные результаты исследования

Проанализировав данные пациентов, которым проводилась лапароскопическая герниорафия, мы выявили, что эта операция обладает большими преимуществами по сравнению с традиционным методом. При эндоскопическом вмешательстве время операции сводится до 7-10 минут, тогда как при традиционной герниорафии оно составляет порядка 30-40 минут. Следовательно, требуются меньшие дозы наркотических препаратов и побочное их действие на организм ребёнка снижается. Достоинством также является возможность интраоперационной оценки паховой области с контралатеральной стороны и, если это необходимо, то одновременное проведение двусторонней лапароскопической герниорафии. В послеоперационном периоде уже в течение первых 5-6 часов пациенты могут вставать и самостоятельно передвигаться. Так как при лапароскопическом вмешательстве травматизация тканей минимальна, то дозы назначаемых обезболивающих средств оказались значительно меньше, чем при традиционной герниорафии. Длительность госпитализации у данных детей составила 2-3 суток, в дальнейшем было рекомендовано наблюдение и снятие швов амбулаторно. Также положительным аспектом является хороший косметический эффект, так как размер разрезов при наложении портов не превышает 0,5 см. Такие послеоперационные осложнения, как травматизация элементов семенного канатика, развитие спаечного процесса в брюшной полости, отек мошонки, образование инфильтратов и гематом, нагноение ран, рецидив паховой грыжи мы не выявили.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В ходе исследования выявлены преимущества лапароскопической герниорафии.

Обсуждение основного результата исследования

Согласно исследованиям Р.О. Игнатьева и соавт. [3], эндоскопическая технология позволяет выявить необлитерированный вагинальный отросток с противоположной стороны и одновременно провести его лигирование, а также дает возможность полностью контролировать состояние вовлеченных в формирование грыжи органов и избежать их повреждения, что невозможно полностью исключить при открытых вмешательствах. По результатам нашего исследования, в клиниках г. Воронежа (ВОДКБ №1 и ВОДКБ №2) выявленные преимущества так же свидетельствуют о высокой эффективности лапароскопии по сравнению с традиционной методикой. На протяжении десятилетий с момента первой лапароскопической герниорафии данные преимущества приумножаются, оперативная техника становится совершеннее, сохраняя при этом достойный лечебный эффект, о чем свидетельствует появление транскутанной методики. А.В. Столяр и соавт. [1] в своём исследовании показали, что после транскутанной герниорафии не требовалось обезбо-

ливание, пациенты активизировались уже через 3–5 часов после вмешательства, а через 18–20 часов детям удалялась повязка, места проколов обрабатывались антисептическим раствором и производилась выписка на амбулаторное наблюдение. Таким образом, можно с уверенностью сказать, что лапароскопическая герниорафия служит достойным альтернативным методом в лечении врожденной паховой грыжи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Первый успешный опыт применения эндоскопической герниорафии получен в 1995г. и с тех пор было предложено множество модификаций данной оперативной техники, различных по сложности, но одинаково эффективных. Улучшение результатов хирургического лечения детей с патологическими изменениями вагинальных отростков брюшины, выявленное в ходе исследования, объясняется снижением травматичности самого вмешательства, возможностью устранения двусторонней паховой грыжи, профилактикой отсроченных осложнений, способных ухудшить качество жизни пациентов в дальнейшем, а также благоприятным послеоперационным периодом с ранней активизацией боль-

ных и хорошим косметическим эффектом. Современная транскутанная методика лапароскопической герниорафии является наиболее простой в техническом плане, при которой до минимума снижается травматичность тканей, но при этом она легко может воспроизводиться в отделении хирургического профиля, так как требует от хирурга лишь базовых эндовидеохирургических навыков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Столяр А.В., Аксельров М.А., Сахаров С.П. Новый вектор в грыжесечении у детей // Детская хирургия. – 2016. - №3-4. - С.16-19.
2. Игнатъев Р.О. Эволюция эндохирургических методов лечения детей с паховыми грыжами // Детская хирургия. - 2012. - №6. - С.40-44.
3. Игнатъев Р.О., Богданов С.Е., Ознобишин В.Н, Столяров В.Ю. Лапароскопическая герниорафия у детей: рациональный подход к выбору методики // Кремлевская медицина. – 2011. - №4. - С.42-47.

Николай Сергеевич Коротков – российский хирург, пионер современной сосудистой хирургии

В.Г. ЗВЯГИН, И.А. АНДРЕЕВ, К.В. КАПУСТИН, Н.В. ХУТОРНОЙ, А.А. АНДРЕЕВ,
А.А. ГЛУХОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Николай Сергеевич Коротков – российский хирург, пионер современной сосудистой хирургии, разработал много методик проведения операций в военно-полевых условиях, а также разработал собственную систему определения артериального давления, получившую название «Метод Короткова». Пройдя долгий и сложный путь, Н.С. Коротков навсегда вписал свое имя в память коллег, соотечественников и историю отечественной медицины.

Ключевые слова: Коротков, хирург, сосудистая хирургия, метод Короткова

Н.С.Коротков родом из города Курска, родился в 1874 году в православной купеческой семье. В 1893 году оканчивает Курскую гимназию и поступает в Харьковский университет на медицинский факультет. Прочувшись три семестра, он добивается перевода на медицинский факультет Московского университета, закончив его в 1898 году с отличием и присвоение степени лекаря. В 1900 году Н.С.Коротков становится сверхштатным ординатором хирургической клиники. В этом же году он переводит с немецкого на русский язык учебник E. Albert «Диагностика хирургических болезней», который был опубликован и напечатан в Москве под редакцией известного приват-доцента А.П. Левицкого.

Далее Н.С. Коротков добровольно записывается врачом санитарного отряда Иверской общины Красного Креста и отбывает из Москвы с сохранением на время командировки должности. Отряд разворачивает лазарет сначала в Благовещенске, потом в Хабаровске, где Н.С. Коротков, оказывая помощь раненым, выполняет перевязки вен и артерий, лечит больных с брюшным тифом и другими заболеваниями. Санитарный отряд возвращается в Москву в 1901 году через Японию, Цейлон, Сингапур, Феодосию и Суэцкий канал. После командировки Н.С.Короткову присвоили знак «Красного Креста», а в 1902 году награжден орденом Святой Анны III степени «За отлично усердные труды по оказанию помощи раненым и больным воинам на Дальнем Востоке». С 1903 года работает – штатным ординатором хирургической клиники профессора А.А. Боброва, затем сверхштатным ординатором в Императорской Военно-медицинской академии. В 1904 году общество Красного Креста для отправки на русско-японскую войну был сформирован санитарный отряд, Коротков Н.С. был назначен старшим врачом отряда. Отряд развернул лазарет в г. Ляоян, а позднее в г. Харбине. В военном госпитале Н.С.Коротков выполнил 35 операций при травматических аневризмах. Систематически выслушивая сосуды у раненых, молодой хирург обнаружил пять закономерных фаз изменений звуков при сдавлении манжетой Рива-Рочи плечевой артерии, что позднее легло в основу определения артериального давления (метод Короткова). В 1904 году Н.С. Коротков женился на медсестре (умерла в 1941 году во время блокады Ленинграда). В 1905 году Н.С.Коротков делает несколько сообщений о способе дооперационного определения силы артериальных коллатералей, которое получило высокую оценку профессора С.П. Федорова. 8 ноября 1905 года на «Научном совещании клинического военного госпиталя» академии Н.С. Коротков впервые сделал историческое сообщение «К вопросу о методах исследования кровяного давления». В конце 1905

года после диагностирования у него туберкулеза легких он уезжает в г. Курск к родителям, в этом же году у него родился сын Сергей (работал врачом в Ленинграде и умер в 1977 году). После улучшения состояния в 1908 году Коротков Н.С. сдает успешно экзамены на степень доктора медицины. Затем он уезжает в Сибирь, считая, что чистый воздух Тайги будет полезен для здоровья. Прибыв в Сибирь, Н.С.Коротков отправляется на прииски Ленского золотопромышленного товарищества на должность врача Андреевской больницы, где начинает интересоваться живописью. Н.С.Коротков возвращается в Петербург в 1909 году, а в 1910 защищает докторскую диссертацию на тему: «Опыт определения силы артериальных коллатералей». На Ленских приисках Николай Сергеевич видел нещадную эксплуатацию рабочих и стал свидетелем их трагического расстрела, после чего он уезжает в Санкт-Петербург.

С 1914 год Н.С. Коротков работал старшим врачом Петербургской клинической больницы им. Петра Великого, а с началом первой мировой войны хирургом в «Благотворительном доме для раненых солдат» в Царском Селе. После Великой Октябрьской революции до самой смерти он выполнял обязанности главного врача Мечниковской больницы в Петрограде. Николай Сергеевич умер от легочного кровотечения на фоне туберкулеза легких 14 марта 1920 г. в возрасте 46 лет и похоронен на Богословском кладбище Санкт-Петербурга. Точное место захоронения Н.С. Короткова не установлено, в 2011 году на площадке Военно-медицинской академии ему установлен кенотаф.

Метод Короткова стал единственным официальным методом неинвазивного измерения артериального давления, утвержденным ВОЗ в 1935 году. В честь Н.С. Короткова названы улицы в Санкт-Петербурге, городская больница г. Курска, Мемориальное общество в Санкт-Петербурге.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Попов С. Е. Лекарь Николай Коротков. — СПб.: Инкарт, 2005. — 104 с.
2. Попов С.Е. 100-летие научного открытия хирурга военно-медицинской академии Н.С.Короткова, сделавшего эпоху в развитии мировой медицины // Вестник аритмологии : Журнал. — 2005. — № 40. — С. 29—35.

Джозеф Эдвард Мюррей (к 100-летию со дня рождения)

В.Г. ЗВЯГИН, И.А. АНДРЕЕВ, Н.В. ХУТОРНОЙ, А.А. АНДРЕЕВ, А.А. ГЛУХОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Джозеф Мюррей – один из известнейших в мире трансплантологов. Его работы в области изучения трансплантации почки актуальны уже на протяжении многих лет. Разработав уникальную и в то же время простую методику уменьшения риска отторжения, Мюррей спас жизни многим людям по всему земному шару. Кроме того, Джозеф Эдвард известен как непревзойденный пластический хирург.

Ключевые слова: Мюррей, трансплантология, почка

Джозеф Мюррей родился 1 апреля 1919 года в Милфорде, штате Массачусетс. В тех местах его помнят как активного участника соревнований по американскому футболу, хоккею, бейсбол. Молодой Мюррей мечтал стать профессиональным спортсменом, но после окончания колледжа он поступает по медицинскому направлению в медицинскую школу при Гарвардском университете. Проходя военную службу в Пенсильвании, в армейском госпитале УэлейФордж, Джозеф Мюррей получил хороший опыт пластической хирургии и углубил общемедицинские знания. В 1940-е годы началось его активное увлечение пластической хирургией, но вскоре он заинтересовался темой трансплантации, а именно трансплантацией органов мочеполовой системы. Его дальнейшая работа продолжалась в Бостоне. Именно здесь он приступил к разработке собственной методики трансплантации, предложил снизить риск отторжения, используя органы близкого родственника реципиента. Первым шагом на пути к мировой известности стала первая в истории пересадка почки от брата-близнеца в 1954 году. А в 1959 уже провел успешную аллотрансплантацию, подавляя реакцию отторжения с помощью тотального облучения, продлив жизнь пациента еще на 27 лет. После долгих иммунологических исследований, изучения реакций отторжения и механизмов работы иммунодепрессантов, в 1962 году совершил первую трансплантацию почки от умершего донора.

После работы по трансплантации Мюррей в 1971 году продолжил изучение пластической хирургии в Детской Бостонской больнице с 1972 по 1985 годы. В 1986 году оставил хирургическую практику с почетным званием профессора медицинской школы при Гарвардском университете.

В 1990 году вместе с Эдуардом Томасом получил Нобелевскую премию области медицины «за открытия, касающиеся трансплантации органов и клеток при лечении болезней» и был принят в члены Папской академии наук. В 1993 году – член Национальной академии наук США. Также известен как писатель, благодаря изданной в 2001 году автобиографии «Хирургия Души: размышления о любопытной карьере». Джозеф Эдвард Мюррей скончался 27 ноября 2012 года в городе Бостоне в возрасте 93 лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Публикация Joseph Murray. Surgery of the Soul. — Science History Publications, 2001. — ISBN 0-88135-255-1.
2. Joseph E. Murray «The American Heritage» Medical Dictionary, 2007.

Профессор Андрей Гаврилович Русанов – первый председатель Воронежского медико-хирургического общества, заведующий госпитальной хирургической клиникой Воронежского государственного медицинского института (к 145-летию со дня рождения)

В.Г. ЗВЯГИН, И.А. АНДРЕЕВ, Н.В. ХУТОРНОЙ, А.А. АНДРЕЕВ, А.А. ГЛУХОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Выдающийся хирург, новатор, научный деятель, Андрей Гаврилович Русанов известен во всем мире хирургии. Военный и гражданский хирург, Андрей Русанов совершил множество преобразований в отечественной хирургии. Так именно он первым в СССР произвел резекцию желудка по поводу прободной язвы, расширил оперативные возможности Воронежского региона и провел много уникальных ортопедических операций. Также Русанов одним из первых начал использовать бестампонный метод лечения ран.

Ключевые слова: Воронеж, Русановы, хирург, аппендэктомия, бестампонный метод

Андрей Гаврилович Русанов родился 3 февраля 1874 г. Его отцом был известный острогоржский юрист Гаврила Русанов. Семья Русановых широко славилась своей культурой и образованностью. В доме Русановых часто бывал друг семьи, Лев Николаевич Толстой. Это знакомство очень сильно повлияло на формирование личности будущего прославленного хирурга. Из-за плохого здоровья Андрей Гаврилович Русанов не смог пойти на государственную службу, продолжая традицию предков, а выбрал своим путем медицину. После окончания университета в 1898 г., А.Г. Русанов, познакомился с широко известными хирургическими клиниками Цезаря Руи Теодора Кохера, благодаря чему начал интересоваться хирургической деятельностью. Вернувшись в Москву, Русанов стал ординатором госпитальной хирургической клиники под руководством профессора Л.Л. Левшина.

Блестяще сдав выпускные экзамены в 1900 году, становится земским врачом, а после - заведующим больницами в Пензенской и Екатеринославской губерний. Не смотря на множество приглашений в выдающиеся клиники, одной из которых была клиника А.А. Боброва в Москве, Андрей Гаврилович решает остаться.

В январе 1907 года был переведен в Воронеж по назначению старшим врачом губернского ведомства и хирургом губернской больницы. На этом посту он пробыл до 1919 г., многократно расширив за это время хирургические возможности стационара. В год своего назначения он организовал и возглавил Воронежское медико-хирургическое общество и создал фельдшерско-акушерскую школу. За годы пребывания в Воронеже А.Г. Русанов подготовил докторскую диссертацию «К вопросу о патологии бугорчатки брюшины и лечении ее чревосечением. Лабораторно-клиническое исследование», которую в 1912 г. защитил в Москве, за что получил ученую степень доктора медицины.

После переезда в 1918 году Юрьевского университета в Воронеж, назначается на пост заведующего госпитальной хирургической клиникой, где работает до начала Второй мировой войны.

С 1941г. работает в разных госпиталях Воронежа и других городов региона, а в июле 1942 года профессор А.Г. Русанов начинает работать в г. Тамбове военным врачом 1 ранга, совмещая это с должностью консультанта военных госпиталей. В последующем переведен в Ульяновск, где на тот момент находился Воронежский медицинский институт, а в годы «Великого перелома» 1943 года возвращается

в Воронеж и вновь возглавляет кафедру госпитальной хирургии.

А.Г. Русанов известен многими своими новаторскими идеями. Одним из первых он начал проводить аппендэктомию в Воронеже, его руками были произведены первые резекции желудка по поводу прободных язв, а также сложные ортопедические операции. Именно А. Г. Русанов первым стал в Воронеже оперировать детей с мозговой грыжей. Идея применения бестампонного метода лечения ран и одна из первых ее реализаций также принадлежит Андрею Григорьевичу Русанову.

Русановым написано более 70 научных работ, 3 монографии и ряд книг научного содержания, таких «О прободении круглой язвы желудка» (Днепропетровск, 1928), «Лечение ран» (Воронеж, 1940). Широко были известны его статьи о кишечной непроходимости, осложнениях язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и аневризмах сосудов. Андрей Гаврилович проявил себя как хороший руководитель научных работ, его руководство помогло защитить 3 докторских и свыше 19 кандидатских диссертаций. Благодаря своему упорству и серьезному подходу к выполнению любых задач, был награжден Орденом Трудового Красного Знамени и медалями. Андрей Гаврилович Русанов также участвовал в работе 25-ти съездов хирургов, где освятил множество вопросов различных серьезных хирургических патологий различного характера. Все это послужило поводом к его назначению в 1946 году на должность депутата Верховного Совета СССР. Через три года, 9 октября 1949 года он скончался.

Андрей Гаврилович Русанов заложил основу целой династии врачей и деятелей медицины. Его дети также известны: Сергей Андреевич Русанов стал заместителем главного хирурга Министерства обороны СССР; Анна Андреевна Русанова заведовала кафедрой детской хирургии педиатрического факультета Воронежского государственного медицинского института; Александр Андреевич Русанов стал Заслуженным деятелем науки РСФСР (1974), главным хирургом 2-й Гвардейской армии, а также заведующим кафедрой факультетской хирургии Ленинградского педиатрического института.

В день памяти великого советского хирурга в Воронеже в 1963 г. один из переулков получил имя Русанова, а на стенах двух воронежских больниц появились памятные мемориальные доски. Стараниями архивных работников, в Государственном архиве Воронежской области сохранился личный фонд А.Г. Русанова.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Русанов Андрей Гаврилович / Семейный фонд Русановых. Государственный архив Воронежской области. — Ф. Р-2980. — Ед. хр. 154.
2. Андрей Гаврилович Русанов (1874-1949)/Е.И.Зайцев/2008г.

Лечение экспериментального остеомиелита с применением хлоридарубидия (оценка окислительного стресса)

В.О. ЗОЛОТУХИН, Н.В. САКОВИЧ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Актуальность. Остеомиелит является одним из самых сложных вариантов развития воспалительного процесса. Существуют проблемы в ранней диагностике данного заболевания, что приводит к трудности в лечении и большому количеству осложнений. На данный момент остеомиелит поражает трудоспособное население в возрасте от 35-55 лет. В 40% случаев острая форма остеомиелита из-за недостатков диагностики переходит в хроническую. Осложнения при лечении остеомиелита наблюдаются в 54,6% случаев, в результате чего больному необходимо проводить повторное хирургическое вмешательство.

Цель. повышение эффективности купирования экспериментального остеомиелита путем применения хирургической санации, ультразвуковой кавитации и комплекса состоящего из хлорида рубидия, амикацина и гидроксиапатита.

Методы. Экспериментальное исследование проводилось на половозрелых самцах крыс с массой 300±20 г. Всего в исследовании участвовало 175 особей. В течение первых 30 суток проводилось моделирование хронического остеомиелита, для этого применялась колония золотистого стафилококка. После моделирования остеомиелита всех особей поделили на 5 групп, в зависимости от получаемого лечения, при этом 2 группы являлись контрольными.

Результаты. В ходе проведенного исследования было выявлено, что в 3-й опытной группе, получавшей комбинированное лечение с применением хлорида рубидия антибиотика Амикацина и гидроксиапатита, воспалительный процесс был выражен гораздо меньше чем в остальных группах.

Заключение. Предложенный метод лечения хронического остеомиелита с применением комплекса состоящего из хлорида рубидия, амикацина и гидроксиапатита показал высокую эффективность

Ключевые слова: хирургия, остеомиелит, хлорид рубидия

ОБОСНОВАНИЕ

На данный момент остеомиелит является одним из самых сложных вариантов воспалительного процесса, что связано с трудностями диагностики, лечения, достаточно большое число осложнений и длительная реабилитация. Большое количество ошибок в диагностике и лечение остеомиелита связано также с отсутствием специфических методов диагностики, позволяющих выявить заболевание на ранних этапах. По сравнению с гематогенным, посттравматический остеомиелит диагностируется достаточно рано, однако тоже поддается лечению. По мнению авторов, остеомиелит диагностируется в 6-10% всех гнойных заболеваний [1]. На данный момент количество больных с остеомиелитом уменьшилось до 2-3%, но в тоже время прослеживается тенденция к изменению возрастной категории больных. Если раньше остеомиелит поражал людей в возрасте от 40-55 то сейчас эти рамки расширились и находятся на уровне 35-55 лет [2]. Также большой проблемой остается то, что в 40% случаев остеомиелит приходит в хроническую форму. Осложнения при лечении остеомиелита прослеживаются у 14-32% получивших лечение, а по некоторым источникам у 54,6% лечившихся. Почти все эти случаи требуют повторного хирургического вмешательства, сопряженным с большим риском, и достаточно часто с неблагоприятным прогнозом.

ЦЕЛЬ

Повышение эффективности купирования экспериментального остеомиелита путем применения хирургической санации, ультразвуковой кавитации и комплекса состоящего из хлорида рубидия, амикацина и гидроксиапатита.

Дизайн исследования: Экспериментальное исследование выполнено на базе Центральной научно-исследовательской лаборатории в 2-х контрольных и 3-х опытных группах на 150 белых лабораторных крысах. Для проведения эксперимента использовались самцы белой крысы с массой 300±20 г. Всем, участвовавшим в эксперименте животным

перед началом исследования проводилось моделирование остеомиелита в нижней трети правого бедра. Хронический остеомиелит моделировался в 2 этапа: на первом этапе в костной полости формировали зону гнойно-некротического воспаления, затем в данную полость внесли штамм золотистого стафилококка. После моделирования остеомиелита, животные были разделены на пять групп по 30 штук. В 1-й контрольной группе лечение не проводилось. Во 2-й контрольной группе, как и во всех опытных проводили двухэтапную хирургическую пораженной области последующей ультразвуковой кавитацией (УЗК). В 1-й опытной группе помимо хирургической санации и УЗК костной полости проводилась введение в костную полость Хлорида Рубидия. Во 2-й опытной группе помимо Хлорида Рубидия вводился амикацин. В 3-й опытной группе в дополнение к хлориду рубидия и амикацину вводился гидроксиапатит.

Оценка динамики окислительного стресса проводилась на 7, 14, 28, 60 и 90 сутки. Для определения интенсивности свободнорадикального окисления оценивали уровень перекисного окисления липидов (МДА) и окислительной модификации белков (по показателю ДНФГ).

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования: Исследование проводилось в 2 этапа на первом этапе проводили моделирование хронического остеомиелита на самцах крыс с массой 300±20 грамм. На втором этапе проводили купирование хронического остеомиелита разделив всех участвовавших в эксперименте крыс на 5 групп: 2 контрольные и 3 опытные. Затем проводили оценку показателей окислительного стресса (МДА, ДНФГ) на 7 14 28 60 и 90 сутки исследования.

Критерии соответствия: в эксперименте применяли участие только крысы самцы с массой 300±20 грамм без сопутствующей патологии. Из эксперимента исключались самки крыс и самцы с сопутствующей патологией.

Условия проведения: Экспериментальное исследование выполнено на базе Научно-исследовательского института экспериментальной биологии и медицины в 5 группах на 175 крысах.

Продолжительность исследования: продолжительность исследования составила 2 года. За это время проведено купирование экспериментального хронического остеомиелита на всех крысах, произведена оценка биохимических показателей крови, оценены уровни МДА,ДФНГ.

Описание медицинского вмешательства: Все участвовавшие в эксперименте животные были разделены на 5 групп: из которых две контрольные и три опытные. Моделирование хронического остеомиелита проводили во всех группах. Перед началом операции животным давали наркоз (препарат «Золетил-100» в дозе 8 мк/кг). Операцию проводили на малом операционном столе. В 1-й контрольной группе лечение не проводилось. В остальных группах выполнялась двухэтапная хирургическая обработка пораженной области с применением микромоторной и ультразвуковой кавитации (УЗК). На первом этапе проводили механическую обработку, направленную на омертвевших тканей из области воспаления, обработку проводили до появления «кровяной росы». Вторым этапом являлась УЗК, где использовали съемную насадку (4 мм), обработка проводилась под углом 45 градусов к обрабатываемой поверхности. В 1-й опытной группе после хирургической и ультразвуковой обработки в костную полость вносили хлорид рубидия до ее заполнения. Во 2-й опытной группе помимо Хлорида Рубидия вводился Амикацин в соотношении 1:3, учитывая максимально допустимую дозу антибиотика 15 мг/кг массы тела животного. В 3-й опытной группе после санации вводился комплекс (запатентован № 2668692) состоящий из порошкообразного хлорида рубидия, полусинтетического антибиотика широкого спектра действия группы аминогликозидов IV поколения – амикацина (C₂₂H₄₃N₅O₁₃) в форме сульфата, в массовом соотношении 1:3 (хлорид рубидия):(амикацина сульфат) и третьего компонента - синтетического неорганического кальция гидроксиапатита (в виде порошка с размером частиц 50-150 мкм в количестве, достаточном для полного заполнения костной полости предлагаемым средством). Во 2-й контрольной группе после обработки вносили гидроксиапатит и амикацин (что соответствует действующему стандарту лечения остеомиелита; доза амикацина была аналогична дозе 2-й опытной группы, количество гидроксиапатита аналогично 3-й опытной группе).

Основной исход исследования: учитывались данные МДА и ДФНГ.

Дополнительные исходы: в качестве дополнительного исхода производили оценку объективного состояния животных

Анализ в подгруппах: 1 контрольная группа состоит из 35 крыс, не получавших лечения. 2 контрольная группа состоит из 35 крыс применялась ХСО+УЗК. 1 опытная группа 35 крыс ХСО+УЗК+хлорид Рубидия. 2 опытная группа 35 крыс ХСО+УЗК+хлорид рубидия+амикацин. 3 опытная группа 35 крыс ХСО+УЗК+хлорид рубидия+ГА+амикацин.

Метод Регистрации исходов: Применялся биохимический анализ крови для определения уровня МДА и ДФНГ.

Статистический анализ: Статистический анализ проводился с помощью программного обеспечения Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования: Самцы белой крысы с массой 300+20грамм.

Основные результаты исследования: При анализе окислительного стресса на 7-е сутки проведения эксперимента было отмечено: в 1-й контрольной группе показатель МДА достиг значений 31,20±4,48 нмоль/л. Во 2-й контрольной группе показатель находился на уровне 28,15 нмоль/л, что значительно ниже аналогичных показателей 1-й контрольной группы, из этого можно сделать вывод о меньшем уровне ПОЛ. Показатели МДА 1-й опытной группы были незначительно повышены и составили 28,95±3,92 нмоль/л. Наименьшие показатели МДА были зарегистрированы во 2-й и 3-й опытных группах - 22,76±3,15 и 22,48±3,12 нмоль/л соответственно.

При оценке показателей окислительной модификации белков (ОМБ), которые являются пусковым механизмом окислительной деструкции, было обнаружено, что степень ОМБ напрямую зависит от уровня 2,4-динитрофенилгидразонов (ДФНГ). В 1-й контрольной группе показатели ОМБ были на уровне 94,86 ± 3,51 Ед. опт. плотности/мл. Показатели в 1-й опытной группе были приближены к показателям 1-й контрольной группы и составили 90,96 ± 2,89 Ед. опт. плотности/мл. Значения ДФНГ во 2-й контрольной и 2-й опытной группах находились примерно на одном уровне и составили 68,89 ± 3,25 и 67,52 ± 2,13 Ед. опт. плотности/мл сыворотки, что свидетельствует о меньшей интенсивности окислительной модификации белков. Наиболее положительная динамика окислительного процесса отмечалась в 3-й опытной группе - 66,02 ± 3,35 Ед. опт. плотности/мл сыворотки.

На 14-е сутки исследования во всех контрольных группах сохранялся высокий уровень МДА, что свидетельствует о снижении регенеративных процессов в очаге воспаления. В 1-й опытной группе также наблюдалось повышение показателя МДА - 27,02 ± 2,89 нмоль/л. В 2-й и 3-й опытных группах на фоне проводимого лечения к 14-м суткам наблюдалось значительное снижение показателя МДА, который составил 16,95 ± 2,78 и 16,72 ± 2,65 нмоль/л соответственно.

При анализе показателей ДФНГ на 14-е сутки исследования наблюдалась динамика, аналогичная МДА. Во всех контрольных группах показатель ДФНГ был значительно повышен и составил 79,86 ± 2,12 и 68,48 ± 3,02 Ед. опт. плотности/мл сыворотки соответственно. В 1-й опытной группе также ДФНГ был повышен и находился на уровне 72,05 ± 2,35 Ед. опт. плотности/мл сыворотки. В оставшихся опытных группах показатель ДФНГ значительно снизился, что свидетельствует о снижении интенсивности ПОЛ. Во 2-й опытной группе этот показатель достигал значений 58,32 ± 2,78 Ед. опт. плотности/мл сыворотки, а в 3-й опытной был на уровне 53,98 ± 2,16 Ед. опт. плотности/мл сыворотки.

На 28-й день исследования показатель МДА в 1-й контрольной группе сохранялся на высоком уровне и составил 27±9,65 ± 3,25 нмоль/л. Во 2-й контрольной группе, на фоне проводимого лечения наблюдалась тенденция к снижению уровня МДА, и он снизился до значений 17,96 ± 1,89 нмоль/л. В 1-й опытной группе на данном этапе исследования также наблюдалась тенденция к снижению показателя МДА - 21,15 ± 1,63 нмоль/л. Об эффективности предложенной методики можно судить по показателям 2-й и 3-й опытных групп. В них значения МДА находились на уровне 12,95 ± 1,42 и 11,68 ± 1,75 нмоль/л соответственно. Что незначительно выше нормальных показателей.

На 28-й день исследования показатели ДФНГ 1-й контрольной группы не отличались от аналогичных по-

казателей 14-го дня проведения эксперимента и составили $77,75 \pm 2,43$ Ед. опт. плотности/мл сыворотки. Незначительная положительная динамика отмечалась во 2-й контрольной группе где данный показатель находился на уровне $58,20 \pm 2,25$ Ед. опт. плотности/мл сыворотки. При оценке уровня ДФНГ во всех экспериментальных группах значения были гораздо выше нормальных, но гораздо ниже этих же показателей контрольных животных ($p < 0,05$), $64,95 \pm 2,71$; $44,56 \pm 2,30$; $43,98 \pm 2,31$ Ед. опт. плотности/мл сыворотки соответственно.

При оценке уровня ПОЛ на 60-й день исследования в 1-й контрольной группе показатель МДА в 1-й контрольной группе составил $30,27 \pm 4,66$ нмоль/л. Эти данные свидетельствуют о продолжительном патологическом процессе. Значения МДА во 2-й контрольной группе были гораздо лучше по сравнению с первой- $16,42 \pm 3,15$ нмоль/л. В 3-й опытной группе данный показатель был примерно равен аналогичному показателю 2-й контрольной группы и находился на уровне $17,80 \pm 1,42$ нмоль/мл. Значительное снижение ПОЛ наблюдалось во 2-й и 3-й опытных группах, здесь показатель МДА был незначительно выше нормальных значений- $12,05 \pm 0,84$ нмоль/мл и $11,81 \pm 1,89$ нмоль/л соответственно.

Уровень окислительной модификации белков на 60-й день исследования в 1-й контрольной группе находился на высоком уровне- $76,15 \pm 2,32$ Ед. опт. плотности/мл сыворотки. У животных 2-й контрольной группы наблюдалась тенденция к снижению показателей ДФНГ до уровня $52,58 \pm 2,08$. В 1-й опытной группе степень ОМБ была значительно выше чем в остальных опытных группах и составила $53,95 \pm 1,92$ Ед. опт. плотности/мл сыворотки. Во 2-й и 3-й опытных группах уровень ДФНГ приблизился к нормальным значениям и составил $41,40 \pm 1,85$ и $40,56 \pm 1,89$ Ед. опт. плотности/мл сыворотки. Следуя из этих данных можно сделать вывод о снижении интенсивности ОМБ и эффективности купирования остеомиелита.

На 90-й день проведения эксперимента в 1-й контрольной группе отмечалась высокая степень пероксидного окисления липидов, что советовало высоким показателям МДА, которые находилась на уровне $29,48 \pm 4,09$ нмоль/мл, эти данные больше нормальных значений на $275,89\%$. Во 2-й контрольной группе показатель МДА оставался незначительно повышен $15,30 \pm 2,74$ нмоль/мл. В 1-й опытной группе данные приблизились ко 2-й контрольной группе $16,18 \pm 0,82$ нмоль/мл. Следует отметить, что анализируемый показатель в группах животных с применением хлорида рубидия и амикацина, находился в пределах нормальных значений и составил во 2-й опытной- $10,85 \pm 1,42$ нмоль/мл и 3-й опытной группе $10,36 \pm 1,59$ нмоль/мл.

Показатели ДФНГ к 90-м суткам исследования в 1-й контрольной группы оставались на высоком уровне - $74,98 \pm 1,69$ Ед. опт. плотности/мл сыворотки, что свидетельствует высокой активности процессов ОМБ. Во 2-й контрольной и 1-й опытной группах, аналогично уровню МДА, снизилось содержание ДНФГ, ($47,85 \pm 1,74$ и $48,86 \pm 2,12$ Ед. опт. плотности/мл сыворотки соответственно). Во 2-й и 3-й

опытных группах показатель ДФНГ находился в пределах нормы - $39,26 \pm 2,10$ и $39,04 \pm 1,67$ Ед. опт. плотности/мл сыворотки соответственно.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования: Наиболее эффективным способом купирования хронического остеомиелита является сочетанное применение хирургической санации гнойно очага, последующая ультразвуковая кавитация с внесением в зону поражения смеси хлорида рубидия, гидроксиапатита и антибиотика «Амикацина».

Обсуждение основного результата исследования: положительная динамика, наблюдавшаяся в 1-й опытной группе, где использовался только хлорид рубидия, позволяет сделать вывод о том, что у него имеются индивидуальные свойства, позволяющие оказывать положительное влияние на течение экспериментального остеомиелита. Также Хлорид Рубидия доказал свою эффективность в усилении антибактериального действия Амикацина (данные препараты применялись во 2-й опытной группе). Судя по показателям окислительного стресса, при добавлении гидроксиапатита к хлориду рубидия и амикацину, наблюдалось наиболее быстрое купирование воспалительного процесса. Это возможно объяснить osteoconductive свойствами гидроксиапатита, усиленной антимикробной активностью амикацина в присутствии хлорида рубидия и индивидуальным положительным влиянием последнего на лечение экспериментального остеомиелита.

Ограничение исследования: из исследования были исключены самки белой крысы, а также самцы с сопутствующей патологией.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенный метод лечения хронического остеомиелита с применением комплекса состоящего из хлорида рубидия, амикацина и гидроксиапатита показал высокую эффективность. В сравнении, со стандартным лечением которое применялось во 2-контрольной группе (амикацин + гидроксиапатит), процессы перекисного окисления липидов, и в целом окислительный стресс, имели выраженную положительную динамику в 3-й опытной группе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Новомлинский В.В., Малкина Н.А., Андреев А.А., Глухов А.А., Микулич Е.В. Современные аспекты диагностики и лечения остеомиелита. Обзор литературы // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 5. С. 122.
2. Рушай А.К. Значимость факторов в выборе лечебной тактики у больных с остеомиелитом конечностей А.К. Рушай // Травма. 2016. Т. 17. № 3. С. 155-158
3. Афанасьев А.В., Божкова С.А., Артюх В.А., Соломин Л.Н. Результат этапного лечения хронического рецидивирующего остеомиелита голени // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2017. Т. 176. № 1. С. 93-96.

Харви Уильямс Кушинг

К.М. КАЛИНИНА, В.Г. ЗВЯГИН, А.Э. АШРАФОВ, Н.В. ХУТОРНОЙ, А.А. АНДРЕЕВ, А.А. ГЛУХОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Кушинг разработал первую анестезиологическую карту, внедрил в практику медиков термин «регионарная анестезия», издал знаменитую триаду Кушинга.

Во время I мировой войны он некоторое время проработал в военном госпитале, развернутом в окрестностях Парижа. С 17 по 19 года являлся главным врачом гарнизонного госпиталя №5. Уже к 1926 году Харви Кушинг задействовал высокочастотные токи для удаления сосудистой миеомы кожи головы. В 1932 году он сделал финальное описание комплекса симптомов, свойственных опухоли гипофиза, широко ныне известный как синдром Иценко-Кушинга и ушел с поста заведующего кафедрой хирургии в Гарвардской медицинской школе. В 1932 г. тридцать пять его молодых коллег организовали общество имени Харви Кушинга, существующее и по настоящее время как Американская Ассоциация Нейрохирургов. В 1933 году Харви Кушинг переехал в Йель, где с 1933 по 1937 года был профессором неврологии. В это время он опубликовал отрывки из своих военных дневников, закончил монографию по менингитам, и принял решение оставить свою личную библиотеку, содержащую около 8 тысяч изданий Йельскому университету.
Ключевые слова: анестезиология; анестезия; хирургия; нейрохирургия

Харви Уильямс Кушинг (годы жизни 1869 - 1939) окончил престижный Йельский колледж, а также Гарвардскую высшую медицинскую школу.

Кушинг разработал первую анестезиологическую карту, внедрил в практику медиков термин «регионарная анестезия», издал знаменитую триаду Кушинга.

Не успел стать первым, и в 1901 году вторым в мире провел успешную операцию на гипофизе по поводу акромегалии.

В Америке профессор удостоивается почета как основоположник нейрохирургии и высочайшего класса нейрохирург, которых до настоящего момента не было в мировой истории.

Харви Уильямс Кушинг изобрел и в дальнейшем усовершенствовал методику большинства нейрохирургических операций. Он так же последовательно добавил права относить само существование внутричерепной хирургии как самостоятельной медицинской специальности.

И как результат, в 1939 году в Лондоне он стал Почетным членом Королевской медицинской коллегии.

Кушинг был удостоен награды почетными учеными степенями в 9 американских и 13 европейских университетах; многими государственными орденами и медалями; а также несколькими различными премиями и призами.

Основная часть: Харви Уильямс Кушинг появился на свет в прекрасном городке Кливленд, что входит в штат Огайо (США), 8 апреля 1869 года. Родители Харви были врачами, что во многом предопределило будущее мальчика.

Уже в свое совершеннолетие, Харви Кушинг с легкостью был зачислен в Йельский колледж. Его Харви с успехом закончил в 1891 году, отмечается что закончил он его сразу с получением степени бакалавра гуманитарных наук. Что в то время было выдающимся результатом обучения.

Через четыре года Харви Кушинг окончил обучение в Гарвардской высшей медицинской школе, с отличием. В тот же год приступил к практике хирурга в Массачусетской больнице общего типа города Бостон. Именно здесь, будучи еще молодым студентом, Кушинг вместе с Эрнестом Амори Кодменом разработал первую анестезиологическую карту (Theether chart), оставив навсегда свое имя

в истории медицины как исследователь и отец-основатель анестезиологического мониторинга.

В этой карте имелись данные о пациенте, операции, объеме задействованного для наркоза эфира, проводилась регистрация в динамике пульса и частоты дыхания, фиксировался цвет лица, температура больного и другие важные данные. Это исследование помогло существенно минимизировать смерть из-за наркоза в Массачусетской больнице.

Чуть позже Харви работал над клиническим использованием рентгеновских лучей, открытых за год до начала его исследований.

Уже в 1896 году, когда Харви едва исполнилось 27 лет, он поступает в резидентуру, находящуюся при больнице Джона Хопкинса, расположенную в городе Балтимор. Там наставником Харви Кушинга становится знаменитый Уильям Стюарт Холстед (годы жизни 1852-1922). Начинается изучение Кушингом местной анестезии.

Именно под руководством Холстеда, Кушинг в совершенстве овладел азами местной анестезии. Во время этой работы Кушинг вводит в практику медиков понятие «регионарная анестезия».

Будучи основательно подкованным в этих вопросах, Кушинг в 1898 году издает статьи, которые описывают лечение прободных язв на фоне брюшного тифа у солдат, которые были переброшены с Кубы в период испано-американской войны.

После окончания резидентуры, Харви в Берне под наставничеством Теодора Кохера (годы жизни 1841-1917) организует исследования и определяет корреляцию между повышением артериального и внутричерепного давления. Именно это и подтолкнуло его в дальнейшем к выявлению и описанию триады Кушинга, что являет собой повышение артериального давления у пациента, брадикардия, учащенное дыхание при увеличении внутричерепного давления.

Затем Харви Кушинг отправляется в Европу, в Лондон, и участвует в экспериментах сэра Чарльза Скотта Шеррингтона, длящихся целый месяц. Эксперименты были направлены на изучение деятельности двигательных центров коры головного мозга у приматов. Именно при этой европейской поездке Харви Кушинг посещал знаменитые хирургические центры Италии, Франции и Германии.

Однако, в 1901 году, будучи в Италии, Харви Кушинг знакомится в клинике Сципионе Рива-Роччи с порядком работы и техническими составляющими ртутного сфигмоманометра Рива-Роччи, и делает применение замеров артериального давления как обязательный метод контроля за состоянием пациентов во время операции.

Вернувшись из Европы домой, Харви снова работает в клинике Джона Хопкинса, там открывает курсы по топографической анатомии и оперативной хирургии. Там же Харви Кушинг создает первую экспериментальную лабораторию. После, такую же, создает и в Гарварде. На основании исследований, проведенных в этих двух лабораториях, только его ученики и последователи смогли написать более трехсот двадцати научных медицинских статей.

Следующие три года Харви Кушинг посвящает проблемам лечения опухолей гипофиза, и становится первым американским врачом-хирургом, который целиком отдал себя именно нейрохирургии.

В марте 1909 г. Кушинг провел свою первую операцию по поводу акромегалии. Оперативный доступ к гипофизу был выполнен через отверстие в пластинке фронтальной пазухи. Пациент выздоровел и прожил до 1930 г. Это был не первый, но второй в мире удачный опыт подобного оперативного вмешательства. С 1909 по 1911 гг. Харви Кушинг накопил материал по лечению сорока шести пациентов с поражением гипофиза, при этом большая часть из них была им прооперирована. В 1910 году Харви Кушинг создал небольшой серебряный зажим (зажим Харви Кушинга). Им также был разработан отсос для удаления крови из глубоко расположенных участков операционного поля, внедрена в нейрохирургию электрическая коагуляция. В 1910 году Харви Кушинг показал свое мастерство, прооперировав начальника штаба армии США, генерала Леонарда Вуда, удалив у него менингиому огромных размеров. В течение всего одного месяца генерал опять вернулся к своим служебным обязанностям, дослужив до окончания первой мировой войны и став в последующем губернатором Филиппин. В 1910 году он согласился стать заведующим кафедрой хирургии в Гарвардской высшей медицинской школе и главным хирургом в больнице Питера Бентона Бригхэма, находящейся на территории университета. Харви Кушинг приступил к выполнению своих новых обязанностей в 1913 году с момента открытия новой школы, и был на этой должности вплоть до ухода на пенсию в 1932 году.

Во время I мировой войны он некоторое время проработал в военном госпитале, развернутом в окрестностях Парижа. С 17 по 19 года являлся главным врачом гарнизонного госпиталя №5. Уже к 1926 году Харви Кушинг задействовал высокочастотные токи для удаления сосудистой миеомы

кожи головы. В 1932 году он сделал финальное описание комплекса симптомов, свойственных опухоли гипофиза, широко ныне известный как синдром Иценко-Кушинга и ушел с поста заведующего кафедрой хирургии в Гарвардской медицинской школе. В 1932 г. тридцать пять его молодых коллег организовали общество имени Харви Кушинга, существующее и по настоящее время как Американская Ассоциация Нейрохирургов. В 1933 году Харви Кушинг переехал в Йель, где с 1933 по 1937 года был профессором неврологии. В это время он опубликовал отрывки из своих военных дневников, закончил монографию по менингитам, и принял решение оставить свою личную библиотеку, содержащую около 8 тысяч изданий Йельскому университету.

В США Харви Уильямс Кушинг почитается как пионер нейрохирургии и величайший нейрохирург в мировой истории. Харви Кушинг разработал и усовершенствовал технику многих нейрохирургических операций, он, более чем кто-либо, доказал право на само существование внутричерепной хирургии как отдельной медицинской специальности, возможность оперативного лечения опухолей головного мозга. Только по поводу опухолей головного мозга им было выполнено более 2000 операций. При этом общепринятый почти 100% уровень смертности при попытках подобных вмешательств был снижен, благодаря мастерству Кушинга, до уровня менее чем 10%. В 1939 г. он был удостоен чести стать Почетным членом Королевской медицинской коллегии в Лондоне.

Харви Уильямс Кушинг скончался седьмое октября 1939 г., в городе Нью Хэйвен (штат Коннектикут), в возрасте семидесяти лет от инфаркта миокарда. Он был награжден почетными учеными степенями в девяти американских и тринадцати европейских университетах; несколькими государственными орденами и медалями; а также множеством различных премий и призов. Харви Уильямс Кушинг был членом Американского Философского общества, Национальной академии естественных наук, а также Американской академии гуманитарных и естественных наук, иностранным членом Лондонского Королевского научного общества, а так же почетным членом порядка семидесяти медицинских, хирургических и научных сообществ в Европе, США, Южной Америке и Индии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арутюнов А. И. и Кандель Э. И. Гарвей Кушинг (К 100-летию со дня рождения)//Вопросы нейрохирургии № 6-1969- с. 57
2. Гончарова О.// Vademecum №8-2018
3. М. Б. Мирский//История медицины и хирургии-2010.

Христиан Теодор Альберт Бильрот

К.М. КАЛИНИНА, В.Г. ЗВЯГИН, Н.В. ХУТОРНОЙ, А.А. АНДРЕЕВ, А.А. ГЛУХОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Христиан Теодор Альберт Бильрот является выдающимся немецким (а также считается и австрийским) хирургом. Прожив удивительную жизнь, Христиан Теодор Альберт Бильрот дал миру множество полезных и значимых исследований, посвятивший всю свою жизнь хирургии. Христиан Теодор Альберт Бильрот является одним из основоположников, если не самым главным основоположником, современной абдоминальной хирургии.

Теодор Бильрот первым описал систему отчетности в медицинской деятельности, что повлекло за собой возможность проводить параллели разных методов лечения, а также возможность более обоснованно выносить оценку заболеваемости и летальности.

Он был основоположником ста шестидесяти научных трудов. Труд Теодор Бильрота под названием «Общая хирургия», опубликованный в 1863 году, еще при жизни переиздавался около 15 раз, а так же был переведен на многие иностранные языки. Христиан Теодор Альберт Бильрот известен также как одаренный музыкант и близкий друг Иоганнеса Брамса. В конце жизни Бильрот переживает несколько сердечных приступов, и после очередного приступа умирает 6 февраля 1894 года в Абации.

Ключевые слова: хирург, асептика

Христиан Теодор Альберт Бильрот появился на свет 26 апреля 1829 года в городе Берген, что находится на островной части Передней Померании. Отец мальчика был протестантским пастором, однако умер рано, и его вдова была вынуждена перебраться в Грейфсвальд, взяв с собой детей. В Грейфсвальде Христиан Теодор поступает в гимназию и успешно ее оканчивает, а затем сразу же подает документы в Грейфсвальдский университет, успешно зачислится на факультет медицины.

Чуть позже Бильрот поступает в Геттингенский университет. А уже в 1852 году успешно защищает диссертацию. Темой диссертации была выбрана сложная, касающаяся изменениям в легких, которые появляются в результате двухстороннего пересечения блуждающих нервов.

Временной промежуток между 1853 и 1860 годами, Теодор занимает работой в больнице (клинике) в Шарите. Руководителем тогда у него был знаменитый хирург Бернгард фон Лангенбек.

В это время, а именно в 1855 Теодор получает должность ассистента клиники при университете в Берлине, продолжая трудиться на кафедре у Рудольфа Вирхова. Оба работают с областью патологической анатомии.

Карьеру Теодор Бильрот продолжает в роли доцента Берлинского университета по кафедрам хирургии и патологической анатомии одновременно, получая эту должность уже к началу 1856 года.

Когда Теодору исполняется 30 лет, он отказывается от заманчивого предложения возглавить кафедру патологической анатомии в Грейфсвальде. Вместо этого, он принимает приглашение стать директором клиники хирургии в Цюрихе. Одновременно заняв должность профессора хирургии.

Годы плодотворной работы не прошли даром, уже в начале 1863 года, Бильрот публикует знаменитый сборник «Общая хирургическая патология и терапия». Этот труд был обречен на успех, и вполне обоснованно занял почетное место в ряду главнейших учебных пособий по медицине.

Теодор Бильрот первым описал систему отчетности в медицинской деятельности, что повлекло за собой возможность проводить параллели разных методов лечения, а так же возможность более обоснованно выносить оценку заболеваемости и летальности.

Бильрот за свои выдающиеся труды получил должность профессора хирургии в Венском Университете. Там он трудился хирургом на правах главы Второй хирургической клиники Венского главного госпиталя в 1867 году. В том же университете Бильрот освоил внедрение асептики в медицинскую практику. Именно Теодор Бильрот ввел обязательное ношение кителей для врачей, ежедневно сменяемых и обязательно белого цвета, а так же ежедневную уборку палат.

Годы жизни и деятельности Теодора Бильрота неразрывно связаны со многими выдающимися достижениями хирургии, например:

первая в истории эзофагэктомия, датированная 1871 годом,

ларингэктомия, а также простатэктомия, датированная 1873 годом,

обширное иссечение языка при раке, датированное 1874 годом,

резекция печени, датированная 1875 годом, тиреоидэктомия, датированная 1875 годом и успешная гастрэктомия, датированная 1881 годом.

В честь Бильрот была названа самая часто применяемая модификация хирургических зажимов, операция при бедренной грыже (Бильрота–Бассини), пара вариантов резекции желудка (Бильрот-один и Бильрот-два), уранопластики (Лангенбека–Бильрота), артропластики коленного сустава.

Он был основоположником ста шестидесяти научных трудов. Труд Теодор Бильрота под названием «Общая хирургия», опубликованный в 1863 году, еще при жизни переиздавался около 15 раз, а также был переведен на многие иностранные языки.

Теодор Бильрот редактировал различные объёмные издания, такие как «Руководство по хирургии», «Архив клинической медицины» и «Немецкая хирургия».

В конце жизни Бильрот переживает несколько сердечных приступов, и после очередного приступа умирает 6 февраля 1894 года в Абации.

В память о Теодоре Бильроте были выпущены монеты в 1929 и 2009 годах в Австрии.

На родине Теодора Бильрота в Бергене, были установлены памятники в его честь. Одна из центральных улиц Вены так же названа в честь Бильрота.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Евсеев М.А.//Хирургическая практика № 2, 2013.
2. Сухомлинов К.// Медики, изменившие мир, изд. Литагент «5 редакция», 2014
3. Гжегож Федоровский //Шеренга великих медиков -. Перевод с польского Е.К. Шпак. «Наша Ксенгарня» – Варшава, 1975.

Еланский Николай Николаевич

К.М. КАЛИНИНА, Н.В. ХУТОРНОЙ, В.Г. ЗВЯГИН, А.Э. АШРАФОВ, А.А. АНДРЕЕВ, А.А. ГЛУХОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Еланский Николай Николаевич, годы жизни с 1894 по 1964 гг. Выдающийся советский хирург. Еланский Николай Николаевич - доктор медицинских наук, профессор. Заслуженный деятель науки РСФСР и лауреат многих престижных премий и наград.

За свою жизнь внес неоценимый вклад в развитие хирургии. Еланский Николай Николаевич является автором таких учебников как «Военно-полевая хирургия» и «Хирургические болезни». Диссертация «О взаимоотношениях между язвенной болезнью и раком желудка» была защищена Николаем Николаевичем уже в 1924 году, а в 1932 году Еланский стал профессором. Большое внимание обращал на проблему использования антибиотиков.

Ключевые слова: хирург, антибиотики, военно-полевая хирургия

Еланский Николай Николаевич, годы жизни с 1894 по 1964 гг. Выдающийся советский хирург. Еланский Николай Николаевич - доктор медицинских наук, профессор. Заслуженный деятель науки РСФСР и лауреат многих престижных премий и наград.

За свою жизнь внес неоценимый вклад в развитие хирургии. Еланский Николай Николаевич является автором таких учебников как «Военно-полевая хирургия» и «Хирургические болезни». Диссертация «О взаимоотношениях между язвенной болезнью и раком желудка» была защищена Николаем Николаевичем уже в 1924 году, а в 1932 году Еланский стал профессором. Большое внимание обращал на проблему использования антибиотиков.

Еланский описал способ излечения огнестрельных остеомиелитов непрерывным орошением послеоперационной раны раствором антибиотиков, учитывая обязательно чувствительность микрофлоры.

Изданный автором учебник «Военно-полевая хирургия» имел пять переизданий, был переведен на многие иностранные языки. За пятое издание учебника, которое было дополнено исходя из полученного опыта во времена Великой Отечественной войны, Николаю Николаевичу была присуждена Государственная премия Советского Союза.

Николай Николаевич Еланский окончил свой жизненный путь 31 августа 1964 года.

Основная часть: Еланский Николай Николаевич появился на свет в 1894 г. в Новохоперске, входившей в состав Воронежской губернии. Родился Николай в семье служащего. Детство прошло в родных краях.

Поступив в Борисоглебскую гимназию, уже к 1913 году оканчивает ее, да не просто так, а с золотой медалью. Чуть позднее, в 1917 году оканчивает Военно-медицинскую академию, с отличием. И после окончания направляется на Юго-Западный фронт, где несет службу как старший врач полка.

В период жизни с 1918 по 1921 г. Николай Николаевич работает простым сельским врачом Макарьевской сельской больницы, все той же Воронежской губернии. Там он принимает активное участие в борьбе с эпидемией сыпного тифа.

Вместе с выдающимися деятелями Петровым И. Р. и Шамовым В. Н., Еланский в 1919 году изготавливает впервые в истории Советского Союза сыворотки для определения групп крови (стандартные).

Возвращается Еланский в факультетскую хирургическую клинику Военно-медицинской академии в 1921 году. И работает от должности ординатора до доцента. Вместе с

этой работой, параллельно экспериментирует в области изучения периодической голодной деятельности желудка, используя полученные результаты в практике хирурга, занимаясь этим до 1923 года.

Диссертация «О взаимоотношениях между язвенной болезнью и раком желудка» была защищена Николаем Николаевичем уже в 1924 году, а в 1932 году Еланский стал профессором.

В 1934 году он заведует кафедрой факультетской хирургии, что находится при Ленинградском педиатрическом институте.

Возглавляет кафедру общей хирургии Еланский в 1937 году.

Опыт бойца был так же не чужд Еланскому, который приобрел его, участвуя в оказании хирургической помощи при боях на реке Халхин-Гол в 1938 году, а также и в советско-финляндской войне.

Во время Великой Отечественной войны Николай Еланский работает в должности главного хирурга Северо-Западного, Второго Украинского, Второго Белорусского и Забайкальского фронтов.

Николай Еланский, будучи профессором, уделяет особое внимание исследованию и рациональной расстановке медицинских кадров. Еланским создается огромное количество учебных материалов, помогающих готовить на фронту хирургов. С окончанием войны, Еланский вернулся в академию, заняв должность начальника кафедры общей хирургии.

Исключительно по его инициативе в 1942 году создается особая фронтовая группа, занимающаяся обширными исследованиями травматического шока. Еланский объяснил и конкретизировал саму сущность, а также методику первостепенной начальной хирургической обработки черепно-мозговой травмы. Профессор раньше других объяснил специфику раннего применения вторичного шва, исследовал и опубликовал показания и противопоказания к первично-отсроченному, вторичному раннему и позднему швам, способам их наложения в разных случаях локализации (расположения), объема и характера (размеров) раны; он так же объяснил метод постоянной аспирации, принципиально и последовательно внедрял это в практику.

Большое внимание обращал на проблему использования антибиотиков. Еланский описал способ излечения остеомиелитов непрерывным орошением послеоперационной раны раствором антибиотиков, учитывая обязательно чувствительность микрофлоры.

Еланскому присвоено почетное звание «заслуженный деятель науки РСФСР» в 1942 году.

Генерал-лейтенантом медицинской службы Николай Николаевич стал уже в сорок четвертом году.

В период с 47 года по 55 год Еланский был главным хирургом Советской Армии. А также был заведующим кафедрой факультетской хирургии Первого Московского медицинского института, названного в честь Сеченова.

В период с 55 по 59 годы был профессором-консультантом Военно-медицинского управления.

Николай Николаевич исследовал проблемы переливание крови, хирургии желчных путей и желудка, проблемы урологии, онкологии и травматологии, уделял время изучению проблем заболевания желчевыводящих путей и желудка.

Уже в 59 году Николай Николаевич формирует в хирургической клинике факультета Первого Московского медицинского института специальное отделение «искусственная почка», где принимаются на лечение больные с острой почечной недостаточностью.

Еланский был почетным членом редколлегии многих журналов, в том числе журнала «Хирургия» и журнала «Военно-медицинский журнал». Он отредактировал и выпустил пятнадцатый и шестнадцатый тома большого труда «Опыт Советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». Кроме того, он значился редактором отдела «Хирургия» второго издания Большой медицинской энциклопедии и других изданий.

Еланский был почетным членом Всесоюзного и Всесоюзного научных хирургических обществ. Так же Николай Николаевич являлся почетным членом Международной ассоциации хирургов, Хирургического общества имени знаменитого врача Пирогова, Хирургического общества Чехословакии.

Еще он являлся вице-президентом Общества советско-бельгийской дружбы. Еланским было выпущено в свет девять докторов, а также около тридцати кандидатов медицинских наук, что само собой вызывает уважение к его таланту.

Еланским так же было опубликовано около ста сорока научных работ, в составе которых монография «Переливание крови» 1926 года выпуска, ознаменовавшая в Советском Союзе эру познания фундаментальных и полных руководств и пособий по переливанию крови.

Еланским так же изданы учебники «Военно-полевая хирургия» в 1941 году и «Хирургические болезни» в 1964 году и многие другие. Например, изданный автором учебник «Военно-полевая хирургия» имел пять переизданий, был переведен на многие иностранные языки. За пятое издание учебника, которое было дополнено исходя из полученного опыта во времена Великой Отечественной войны, Николаю Николаевичу была присуждена Государственная премия Советского Союза.

Еланский удостоился так же почетной медалью «За заслуги перед Родиной», был награжден пятнадцатью орденами и медалями СССР, включая три ордена имени Ленина, четыре ордена Красного Знамени, а так же орденами Александра Невского, Отечественной войны первой степени, двумя орденами Красной звезды, медалью «Серп и молот».

Николай Николаевич Еланский окончил свой жизненный путь 31 августа 1964 года. С почестью был погребен в столице, городе Москве, на Новодевичьем кладбище.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кнопов М. Ш., Тарануха В. К. Профессор Н. Н. Еланский — выдающийся военно-полевой хирург: (К 120-летию со дня рождения) // Хирургия, № 5. — С. 92-94, 2014.
2. Кузин М. И. и Шкроб О. С. Герой Социалистического Труда профессор Н. Н. Еланский // Хирургия, № 6, с. 153, 1969.
3. Николай Николаевич Еланский // Клиническая медицина, № 9, 1964.

Оценка морфологических изменений тканей слёзного мешка при хроническом воспалении латеральной стенки носа

М.С. КОЛДАЕВА, А.М. ЛАВРОВА, А.П. РАКША, Т.Н. СОТНИКОВА

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова

Обоснование. Сообщение слёзного мешка с латеральной стенкой носа при помощи носослёзного канала позволяет предположить, что хроническое воспаление носовой полости может являться предрасполагающим фактором для аналогичного процесса в слёзном мешке и приводить к развитию дакриоцистита. Увеличение количества ринохирургических эндоназальных методов лечения диктует необходимость достоверно определять вероятность вовлечения в патологический процесс слёзного мешка для снижения количества осложнений после манипуляций.

Цель. изучение частоты вовлечения в воспалительный процесс слёзного мешка при воспалении латеральной стенки носа.

Методы. Исследование проводилось в городской клинической больнице №1 им. Н.И. Пирогова, в период с февраля 2015 по сентябрь 2018 гг.

В качестве материала для исследования использовались фрагменты латеральной стенки носа (n=56) с воспалительным патологическим процессом и биопсийный материал слёзного мешка тех же пациентов без клинических проявлений.

По принятой стандартной методике из фрагментов исследуемых тканей были приготовлены препараты для последующего гистологического исследования.

Результаты. Микроскопическое описание латеральной стенки носа, окраска гематоксилин-эозин. Фрагменты слизистой представлены неравномерным утолщением респираторного эпителия за счет его гиперплазии с утолщением базальной мембраны. На отдельных участках выявлена атрофия эпителиальной выстилки. В собственной пластинке слизистой оболочки отмечается склероз, умеренно выраженная гиперплазия белково-слизистых желез, а также очаговое продуктивное воспаление в слизистой с лимфо-гистиоцитарной реакцией, что свидетельствует о хроническом воспалительном процессе. Микроскопическое описание слёзного мешка, окраска гематоксилин-эозин. Фрагменты слизистой выстланы мерцательным и реснитчатым эпителием, который в единичных фокусах атрофичен. В собственной пластинке слизистой оболочки слабо выраженная очаговая склеротическая деформация, а также рассеянная лимфо-гистиоцитарная воспалительная инфильтрация с очаговыми кровоизлияниями (n=49). Также выявлены фрагменты неизменной слизистой оболочки слезного мешка без воспаления (n=7).

Заключение. во всех исследуемых образцах обнаружена диффузная инфильтрация латеральной стенки носа, представленная преимущественно клетками лимфо-гистиоцитарного ряда, при этом в подавляющем большинстве случаев (87,5%) имеется аналогичный процесс в слёзном мешке, что доказывает наличие вторичного процесса в нём.

Ключевые слова: слёзный мешок; дакриоцистит; латеральная стенка носа; морфология; эндоназальная хирургия

ОБОСНОВАНИЕ

Многие заболевания слёзных органов, в частности, слёзного мешка, сопровождающиеся слёзо- и гноетечением, значительно влияют на качество жизни пациентов. Среди пациентов оториноларингологических отделений воспаление слёзного мешка встречается в 1-2% случаев [1].

Основной причиной нарушения слёзного оттока является облитерация носослёзного канала, которая может возникать на фоне хронических воспалительных процессов в латеральной стенке носа. Важно достоверно определять процент вовлечения в воспалительный процесс тканей слёзного мешка при патологиях оториноларингологического профиля, так как это позволит снизить количество осложнений после ринохирургических операций [1].

ЦЕЛЬ

Изучение частоты вовлечения в воспалительный процесс слёзного мешка при воспалении латеральной стенки носа.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

В качестве материала для исследования использовались фрагменты латеральной стенки носа (n=56) с воспалительным патологическим процессом и биопсийный материал слёзного мешка тех же пациентов без клинических проявлений. Пациенты находились на оперативном лечении в оториноларингологическом отделении по поводу различ-

ных воспалительных заболеваний латеральной стенки носа.

В ходе работы проводилось гистологическое исследование тканей после их окрашивания гематоксилин эозином.

Критерии соответствия

В исследование включались лица с различными воспалительными заболеваниями околоносовых пазух и стенок полости носа, проходившие хирургическое лечение в оториноларингологическом отделении ГКБ №1 им. Н.И.Пирогова

Условия проведения

Проведение исследования осуществлялось на базе патологоанатомического отделения ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось с февраля 2015 по сентябрь 2018 гг.

Описание медицинского вмешательства

Морфологическое исследование: Исследование осуществлялось по гистологическим микропрепаратам, изготовленным по стандартной методике с окраской гематоксилином и эозином.

Основной исход исследования

Цель исследования не может быть достигнута без адекватного забора материала необходимого для морфологического исследования. Возможность оценки потенциальной причины формирования патологического процесса.

Определение тактики ведения пациентов в пред- и постоперационном периодах.

Дополнительные исходы исследования

Оценить экономическую целесообразность в использовании данной методики.

Анализ в подгруппах

В исследование включался послеоперационный материал пациентов оториноларингологического отделения с хроническим воспалительным процессом в слизистой латеральной стенки носа. Также в качестве материала в исследовании использовались фрагменты биопсийного материала слёзного мешка, клинически здоровый.

Методы регистрации исходов

В ходе исследования проводилась структурная диагностика, полученных гистологических препаратов, их описание и сравнение с нормальной гистологической картиной, а также между собой. Визуализация гистологических препаратов осуществлялась на светооптическом микроскопе «Carl Zeiss Lab.A1» (Carl Zeiss, Германия), совмещённом с видеокамерой «AxioCam ERc5s» (Carl Zeiss Microscopy GmbH, Германия) и программным обеспечением ZEN Lite, при увеличениях объективов $\times 20$ и $\times 100$.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Анализ статистических данных производился в Microsoft Excel 2010 (Microsoft, США).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

В ходе исследование в него были включены операционные и биопсийные материалы, полученные от пациентов оториноларингологического отделения с различными воспалительными заболеваниями околоносовых пазух и стенок полости носа. Данные о клинических диагнозах пациентов были получены из направлений на патологоанатомическое исследование.

Основные результаты исследования

Микроскопическое описание латеральной стенки носа, окраска гематоксилин-эозин. Фрагменты слизистой оболочки носового хода представлены неравномерным утолщением респираторного эпителия за счет его гиперплазии с утолщением базальной мембраны. На отдельных участках выявлена атрофия эпителиальной выстилки. В собственной пластинке слизистой оболочки отмечается склероз, умеренно выраженная гиперплазия белково-слизистых желез, а также очаговое продуктивное воспаление в слизистой с лимфо-гистиоцитарной реакцией, что свидетельствует о хроническом воспалительном процессе.

Микроскопическое описание слёзного мешка, окраска гематоксилин-эозин. Фрагменты слизистой оболочки слёзного мешка выстланы как мерцательным, так и реснитчатым эпителием, который в единичных фокусах атрофичен. В собственной пластинке слизистой оболочки слабо выраженная очаговая склеротическая деформация, а также рассеянная лимфо-гистиоцитарная воспалительная инфильтрация с очаговыми кровоизлияниями ($n=49$). Также выявлены фрагменты неизменной слизистой оболочки слезного мешка без воспаления ($n=7$).

Дополнительные результаты исследования

Дополнительные результаты исследования отсутствуют.

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В результате исследования была обнаружена зависимость воспалительных процессов двух анатомически связанных органов. Было доказано, что хроническое воспаление латеральной стенки носа приводит к вторичному воспалительному процессу в слёзном мешке, что необходимо учитывать при выборе тактики лечения.

Обсуждение основного результата исследования

В результате проведенного исследования было выявлено, что хронический воспалительный процесс латеральной стенки носа в подавляющем большинстве случаев приводит к вторичному процессу в слёзном мешке. Данный патологический процесс развивается в результате формирования склеротических изменений в стенке носослёзного канала, что ведет к нарушению оттока слёзной жидкости. В клинической практике это возможно учитывать в предоперационной подготовке, а также в послеоперационном периоде для снижения рецидивов дакриоцистита при проведении ринохирургических операций.

Ограничения исследования

Получение и использование операционного и биопсийного материала пациентов с другими нозологиями со схожей клинической симптоматикой, не подходящего по морфологическим критериям. Невозможность получения материала двух органов от одного пациента. Таким образом, изменение условий проведения исследования может поставить под вопрос рациональность использования данной методики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании использованных источников и результатов данного исследования было показано, что хроническое воспаление латеральной стенки носа приводит к аналогичному процессу в слёзном мешке. Это объясняется развитием склеротического процесса в ответ на воспаление. Облитерация носослёзного канала и нарушение оттока слёзной жидкости являются непосредственными факторами развития вторичного воспалительного процесса в ткани слёзного мешка. В обозначенной проблеме нерешенной стороной является трудность ранней диагностики и профилактики данного заболевания. Развитие дакриоцистита грозит развитием различных осложнений и снижением качества жизни пациентов. Исходя из всего выше сказанного, результаты данного морфологического исследования необходимо учитывать при диагностировании дакриоцистита, профилактике и выборе тактики лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Байменов А.Ж., Обоснование клинической эффективности малоинвазивных эндоназальных хирургических подходов к слезному мешку. Диссертация, Астана, 2016, с. 17-1

Клинико-морфологическая характеристика стриктур уретры различной этиологии

А.М. ЛАВРОВА, М.С. КОЛДАЕВА, Т.Н. СОТНИКОВА

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова

Обоснование. Стриктура уретры – обструктивное поражение мочеиспускательного канала, имеющее различные причины возникновения. Определение причины формирования стриктур уретры у мужчин до сих пор остается актуальным для оперативной урологии, так как выбор тактики лечения зависит от этиологии заболевания.

Цель. Изучить морфологическую и иммуногистохимическую картину стриктур уретры в зависимости от этиологии заболевания.

Материалы и методы. В качестве материала для исследования использовались послеоперационные ткани патологически измененной уретры мужчин в возрасте от 23 до 74 лет (n=115), находящихся на оперативном лечении в урологическом отделении с клиническим диагнозом «Стриктура уретры» различной этиологии, включающие воспалительные, посттравматические и идиопатические. Морфологическое исследование. Срезы окрашивали гематоксилином и эозином (H&E) и по Ван Гизону для последующего гистологического исследования. Иммуногистохимический метод. В качестве первичных антител во всех реакциях использовали мышинные моноклональные антитела к маркерам мышечной и соединительной тканей: гладкомышечному актину, виментину, кальпонину, десмину; маркеры воспаления: CD45R, CD68, CD20, CD3.

Результаты. Микроскопическое описание. Материал представлен фрагментами уретры различной локализации, о чем свидетельствует различные типы покровного эпителия. Посредством квантификации избранных морфологических признаков изменения ткани уретры при стриктурах производилось распределение больных на три группы: препараты с высоким уровнем выраженности воспаления – группа I (n=35); с преобладанием фиброзных структур и низкой активностью воспалительного процесса – группа II (n=47); с умеренно выраженным фиброзом и воспалением – группа III (n=33). Окрашивание по Ван Гизону. Коллагеновые волокна в исследуемых образцах окрашивались пурпурно-красным цветом, гладкомышечные клетки ткани и сосудов имели ярко-желтое окрашивание. Согласно анализу распределения мышечных элементов, у пациентов группы I доля составила до 37%, II – до 70%, III – до 50%. Иммуногистохимическое исследование. Наиболее интенсивная реакция с воспалительным спектром антител обнаружилась в группе I, с антителами к мышечной и соединительной ткани – во II группе.

На основании анализа клинических данных морфологические и этиологические группы соотнесены следующим образом: I группа: воспалительные; II группа: посттравматические, идиопатические стриктуры уретры; III группа: посттравматические стриктуры уретры.

Выводы. Данные клинико-морфологического и морфометрического исследований с высокой степенью достоверности позволяют разделить изученные стриктуры уретры на три группы, в зависимости от причины их возникновения: травматические, воспалительные и идиопатические стриктуры уретры.

Выявленный комплекс структурных изменений является основополагающим в определении этиологии стриктуры уретры, что позволяет применять методики наиболее результативных лечебных мероприятий.

Ключевые слова: оперативная урология, стриктура уретры, иммуногистохимия, морфологическое исследование.

ОБОСНОВАНИЕ

Заболеваемость и распространённость стриктур уретры у мужчин остается точно не известной. [1] Сопровождаясь симптомами нижних мочевых путей, рецидивирующей инфекцией мочевых путей, острой или хронической задержкой мочеиспускания, недержанием мочи, стриктура уретры значительно влияет на качество жизни пациента. Точная установка непосредственной причины, приведшей к развитию заболевания, играет ведущую роль в определении адекватной лечебной тактики. [2]

ЦЕЛЬ

Изучить морфологическую и иммуногистохимическую картину стриктур уретры в зависимости от этиологии заболевания.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

В качестве материала исследования использовался послеоперационный материал, включающий в себя ткани патологически измененной уретры мужчин в возрасте от 23 до 74 лет (n=115), находящихся на оперативном лечении в урологическом отделении с клиническим диагнозом «Стриктура уретры» различной этиологии, включающие воспалительные, посттравматические и идиопатические. В

ходе исследования проводилось гистологическое исследование тканей после окрашивания последних гематоксилином эозином (H&E) и по Ван Гизону, также ткани подвергались иммуногистохимическому исследованию по стандартному протоколу.

Критерии соответствия

В исследование включались лица мужского пола с установленным диагнозом «Стриктура уретры» различной этиологии.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе патологоанатомического отделения ГКБ №1 им. Н.И.Пирогова.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в период с 2014 по 2018 гг.

Описание медицинского вмешательства

Морфологическое исследование. Исследование осуществлялось по гистологическим микропрепаратам, изготовленным по стандартной методике с окраской гематоксилином и эозином (H&E) и по Ван-Гизону. Иммуногистохимический метод. В качестве первичных антител во всех реакциях использовали мышинные моноклональные антитела к маркерам мышечной и соединительной тканей:

гладкомышечному актину, виментину, кальпонию, десмину; маркеры воспаления: CD45R, CD68, CD20, CD3. Для каждого маркера выполнялись контрольные исследования с целью исключения псевдоположительных и псевдонегативных результатов. Интенсивность окрашивания срезов оценивали согласно рекомендациям производителей и с использованием цветовой шкалы детекции.

Основной исход исследования

Цель исследования не может быть достигнута без адекватного забора материала необходимого для морфологического исследования. Возможность точной диагностики причины, приведшей к развитию стриктуры уретры у пациента. Дальнейшее максимально возможное определение тактики ведения данного пациента, продуктивности последней и прогноза заболевания.

Дополнительные исходы исследования

Ложноположительные и ложноотрицательные результаты иммуногистохимического исследования.

Анализ в подгруппах

В исследование включался послеоперационный материал пациентов урологического отделения, мужского пола, с клиническим диагнозом «Стриктура уретры» воспалительной, посттравматической и идиопатической природы.

Методы регистрации исходов

В ходе исследования проводилась структурная диагностика, полученных гистологических препаратов, их описание и сравнение с нормальной гистологической картиной, а также между собой. Визуализацию операционного материала выполняли на светооптическом микроскопе «Carl Zeiss Lab.A1» (Carl Zeiss, Германия), совмещённом с видеокамерой «AxioCam ERc5s» (Carl Zeiss Microscopy GmbH, Германия) и программным обеспечением ZEN Lite. Анализ статистических данных производился в Microsoft Excel (Microsoft, США).

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Анализ статистических данных производился в Microsoft Excel (Microsoft, США). Использовался табличный и графический формат предоставления количественных данных. $P=0.95$; $t=1.96$

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

В ходе исследование в него были включены операционные материалы, полученные от пациентов урологического отделения мужского пола в возрасте от 23 до 74 лет ($n=115$) с клиническим диагнозом «Стриктура уретры». Данные о клиническом диагнозе пациентов были получены из направлений на патологоанатомическое исследование.

Основные результаты исследования

Микроскопическое описание. Материал представлен фрагментами уретры различной локализации, о чем свидетельствует различный гистогенез покровного эпителия. Посредством квантификации избранных морфологических признаков изменения ткани уретры при стриктурах осуществлен кластерный анализ больных на три репрезентативные группы:

•Препараты с высоким уровнем выраженности воспаления – группа I ($n=35$). В группе определяется выраженная диффузная лимфоцитарно-гистиоцитарная воспалительная инфильтрация с преимущественной субэпителиальной локализацией. Строма с резко выраженной склеротической

деформацией и рассеянной хронической воспалительной инфильтрацией. Покровный эпителий с дистрофическими и реактивными изменениями.

•Препараты с преобладанием фиброзных структур и низкой активностью воспалительного процесса – группа II ($n=47$). На поперечных срезах отмечается значительное сужение просвета за счет выраженного фиброза стромы и развития склеротической деформации, а также наличием в субэпителиальных отделах зрелой грануляционной ткани, богатой новообразованными кровеносными сосудами;

•С умеренно выраженным фиброзом и воспалением – группа III ($n=33$). Данная группа характеризуется совокупностью морфологических признаков, представленных воспалительными и склеротическими изменениями в различных отделах уретры, строма с умеренно выраженной склеротической деформацией, периваскулярно отмечается полиморфноклеточная воспалительная инфильтрация.

Окрашивание по Ван Гизону. коллагеновые волокна в исследуемых образцах окрашивались пурпурно-красным цветом, гладкомышечные клетки ткани и сосудов имели ярко-желтое окрашивание. Согласно анализу распределения мышечных элементов, у пациентов группы I доля составила до 37%, II – до 70%, III – до 50%.

Имуногистохимическое исследование. Наиболее интенсивная реакция с маркерами воспаления наблюдалась в I группе. II группа характеризуется более интенсивной реакцией с маркерами соединительной и мышечной тканей. III группа прореагировала менее активно.

Сопоставление морфологических и этиологических групп. Основываясь на данных направлений на патологоанатомическое исследование морфологические группы соотносятся с этиологическими следующим образом: I группа: воспалительные; II группа: посттравматические, идиопатические стриктуры уретры; III группа: посттравматические стриктуры уретры.

Дополнительные результаты исследования

Дополнительные результаты отсутствуют.

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В ходе исследования, основываясь на морфологической картине процесса, были сформированы три группы препаратов. Ретроспективно морфологические группы были соотнесены с клиническими данными касательно этиологии заболевания.

Обсуждение основного результата исследования

Выбор лечебной тактики напрямую зависит от определения этиологии возникновения стриктуры уретры. В урологии наиболее часто используется клиническая классификация стриктур уретры по G. Barbagli, 2000, которая включает в себя: стриктуры уретры (простую, короткую и нелеченую); заболевания уретры, сопровождающиеся стриктурами (двойная, протяженная, послеоперационная стриктура уретры); комбинированные заболевания уретры со стриктурами (в сочетании с неблагоприятными условиями, включающими волос, фистулу, стент, дивертикул, камень, абсцесс, состояние после простатэктомии); общие заболевания половых органов с вовлечением уретры (гипоспадия, Lichen Sclerosus). Более оптимальным является подразделение стриктур уретры по этиологическому фактору, приведшему к развитию заболевания, на врожденные и приобретенные. Последние включают в себя воспалительные,

посттравматические, идиопатические стриктуры. Ятрогенные стриктуры уретры могут иметь воспалительную и посттравматическую природу. В ходе диагностики заболевания важное место занимает анализ анамнестических данных пациента. Необходимо максимально точно выяснить возможные обстоятельства, которые предшествовали развитию заболевания. Полученные данные будут влиять на подбор диагностических и дальнейших лечебных мероприятий, направленных на коррекцию состояния пациента, дальнейшее течение заболевания и его прогноз.

Основываясь на полученных результатах, выявлено, что в выборке наиболее часто фигурируют приобретенные стриктуры уретры. При выборе лечебной тактики рационально учитывать этиологию заболевания, которая имеет непосредственную связь с морфологическим процессом происходящем в ткани.

Ограничения исследования

К факторам, способным неблагоприятно повлиять на выводы данного исследования, можно отнести получение и использование операционного материала пациентов с другими заболеваниями, сопровождающимися схожей клинической симптоматикой. Изменение условий проведения исследования может поставить под вопрос рациональность использования данной методики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данные клинико-морфологического и морфометрического исследований с высокой степенью достоверности позволяют разделить изученные стриктуры уретры на три группы, в зависимости от причины их возникновения: травматические, воспалительные и идиопатические стриктуры уретры.

В группе больных со стриктурой воспалительного происхождения при наибольшей выраженности показателей воспалительной инфильтрации также отмечена высокая значимость маркеров фиброзно-мышечного компонентов, что свидетельствует о формировании рубцовой ткани на фоне воспалительного процесса. В группах больных со стриктурами уретры посттравматического и идиопатического происхождения при относительно небольшой представительности показателей воспаления определена высокая значимость маркеров пролиферации фиброзно-мышечных компонентов, что свидетельствует о прогрессировании фиброза. Часть микропрепаратов из группы стриктур уретры посттравматического происхождения морфологически характеризуется умеренно выраженной картиной воспаления и фиброза, что также свидетельствует о прогрессировании склеротических процессов.

Выявленный комплекс структурных изменений является основополагающим в определении этиологии стриктуры уретры, что позволяет применять методики наиболее результативных лечебных мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Котов С.В. Стриктуры уретры у мужчин – современное состояние проблемы / С.В. Котов // Медицинский вестник Башкортостана. – 2015. – №4. – С. 266-270
2. Коган М.Е. Стриктуры уретры у мужчин. Реконструктивно-восстановительная хирургия / М.Е. Коган – М.: Практическая медицина, 2010. – 32 с.

Оценка функциональной активности резецированной печени при внутрипеченочном введении цианокобаламина

А.Ю. ЛАПТИЁВА, А.А. АНДРЕЕВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В течении последних нескольких лет наблюдается тенденция к увеличению числа больных с очаговыми образованиями печени, как злокачественного, так и доброкачественного характера. Резекция печени, в большинстве случаев, остается методом выбора, позволяющим добиться радикального излечения и длительной выживаемости пациентов с печеночными опухолями. Частота осложнений после таких операций остается достаточно высокой и достигает 22-45%. Летальность больных с тяжелыми формами пострезекционной печеночной недостаточности составляет 80-90%. Таким образом, поиск новых методов стимуляции репаративной регенерации и восстановления функциональной активности печени остается актуальной задачей.

Цель. Повышение эффективности профилактики пострезекционной печеночной недостаточности, сокращение сроков репаративной регенерации печени после обширной резекции.

Материалы и методы. Эксперименты проводили на 54 половозрелых самцах белых крыс линии Wistar, которых разделили на 3 группы по 18 в каждой. Всем животным осуществляли типичную резекцию в объеме 70% от исходной массы печени. Резецированные доли взвешивали, рассчитывали должную исходную массу. В 1-й контрольной группе профилактика пострезекционной печеночной недостаточности не проводилась, во 2-й контрольной группе непосредственно после резекции интраоперационно в сохраненные доли печени вводили 0,9% раствор хлорида натрия, в 1-й опытной группе животных - витамин B12 в концентрации 200 мкг/мл. Животных выводили из эксперимента на 1-е, 7-е и 14-е сутки после операции оценивали полученную массу печени и биохимические показатели крови. Статистическая обработка выполнялась с помощью пакета «Описательная статистика» программы Excel, для оценки достоверности различий рассчитывали критерий сравнения Стьюдента. Достоверными считались различия при $p < 0,05$.

Результаты. При внутрипеченочном интраоперационном введении цианокобаламина к 14 суткам после операции отмечается практически полное восстановление исходной массы печени ($94,27\% \pm 2,96\%$), что связано с стимулирующим влиянием витамина B12 на пролиферативную активность гепатоцитов. При анализе биохимических показателей периферической крови лабораторных животных к 14 суткам исследования в 1-й контрольной группе животных наблюдалась нормализация уровня АСТ, во 2-й контрольной группе – АСТ, АЛТ, общего билирубина, в 1-й опытной группе – АСТ, АЛТ, общего билирубина, креатинина, мочевины, холестерина.

Заключение. Внутрипеченочное интраоперационное введение цианокобаламина обеспечивает повышение эффективности профилактики пострезекционной печеночной недостаточности, а также сокращение сроков репаративной регенерации печени после обширной резекции. Витамин B12 оказывает положительное влияние на пролиферативную активность гепатоцитов, способствует практически полному восстановлению исходной массы печени ($94,27\% \pm 2,96\%$) к 14 суткам после операции. При внутрипеченочном введении цианокобаламина наблюдается повышение функциональной активности печени, нормализация обменных и синтетических процессов.

ОБОСНОВАНИЕ

В течении последних нескольких лет наблюдается тенденция к увеличению числа больных с очаговыми образованиями печени, как злокачественного, так и доброкачественного характера [1]. На сегодняшний день, рак печени в мире составляет 5,4% от всех злокачественных новообразований, в России - 1,7-2,5% [2]. Метастатическое поражение печени выявляется у 20-70% онкологических больных [3]. Резекция печени в большинстве случаев остается одним из методов, позволяющих добиться радикального излечения и длительной выживаемости пациентов с первичными и метастатическими злокачественными опухолями [4]. Несмотря на то, что накопленные знания в области анатомии и физиологии печени, совершенствование анестезиологической и хирургической техники, предоперационной подготовки позволили добиться относительной безопасности обширных резекций печени, частота осложнений после таких операций остается достаточно высокой и составляет 22-45%. Печеночная недостаточность является наиболее тяжелым и грозным осложнением в резекционной хирургии. Частота пострезекционной печеночной недостаточности (ППН) варьирует в довольно широких пределах и достигает 2-32% [1, 5]. Летальность больных с тяжелыми формами этого осложнения

также остается на высоком уровне (80-90%). Таким образом, поиск новых методов стимуляции репаративной регенерации и восстановления функциональной активности печени остается актуальной задачей.

ЦЕЛЬ

Повышение эффективности профилактики пострезекционной печеночной недостаточности и сокращение сроков репаративной регенерации печени после обширной резекции путем внутрипеченочного введения цианокобаламина.

МЕТОДЫ

Эксперименты проводили на 54 половозрелых самцах белых крыс линии Wistar, которых разделяли на 3 группы по 18 особей в каждой. Всем животным осуществляли типичную резекцию в объеме 70% от исходной массы печени. Резецированные доли взвешивали (Mрез). Рассчитывали должную исходную массу (Mмах) по формуле: $M_{\max} = M_{\text{рез}} * 3/2$. В 1-й контрольной группе профилактика пострезекционной печеночной недостаточности не проводилась. Во 2-й контрольной группе непосредственно после резекции интраоперационно в сохраненные доли печени производили 10 инъекций по 0,1 мл 0,9% раствора хлорида натрия, в 1-й опытной группе - витамина B12 в концентрации 200 мкг/

мл. Животных выводили из эксперимента на 1-е, 7-е и 14-е сутки после операции, взвешивали массу регенерировавшей печени, производили забор крови. При проведении биохимического анализа крови животных осуществлялась оценка следующих показателей: АСТ, АЛТ, щелочная фосфатаза, общий белок, креатинин, мочевины, глюкоза, общий билирубин, холестерин. Статистическая обработка выполнялась с помощью пакета «Описательная статистика» программы Excel, рассчитывали среднюю арифметическую, среднюю ошибку средней арифметической, стандартное отклонение, моду, медиану. Для оценки достоверности различий рассчитывали критерий сравнения Стьюдента. Достоверными считались различия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На 1 сутки исследования в 1-й контрольной группе животных масса печени составляла $36,38\% \pm 3,06\%$ от исходной, во 2-й контрольной группе – $41,91\% \pm 5,02\%$, в 1-й опытной – $46,33\% \pm 2,37\%$. На 7 сутки после резекции масса печени в 1-й контрольной группе – $70,32\% \pm 7,39\%$ от исходной, во 2-й контрольной – $77,4\% \pm 8,31\%$, в 1-й опытной – $83,62\% \pm 5,61\%$. К 14 суткам исследования в 1-й опытной группе животных наблюдалось практически полное восстановление массы печени, что составило $94,27\% \pm 2,96\%$ от исходной. В 1-й и 2-й контрольных группах к 14 суткам после операции полученный результат был ниже – $80,93\% \pm 4,64\%$ и $83,72\% \pm 4,46\%$ соответственно. При анализе биохимических показателей периферической крови лабораторных животных на 1 сутки после резекции печени существенных отличий в экспериментальных группах не выявлено. Отмечалась недостаточность синтетической, обменной и дезинтоксикационной функций печени у всех животных. В 1-й контрольной группе наблюдалось значительное повышение АСТ ($158,67 \pm 12,61$ Ед/л), АЛТ ($197,24 \pm 19,26$ Ед/л), общего билирубина ($2,1 \pm 0,34$ ммоль/л), общего холестерина ($2,8 \pm 0,15$ ммоль/л); снижение общего белка ($54,67 \pm 5,64$ г/л), креатинина ($38,47 \pm 3,14$ мкмоль/л), мочевины ($3,29 \pm 0,14$ ммоль/л), глюкозы ($5,94 \pm 1,32$ ммоль/л), щелочной фосфатазы ($703,28 \pm 21,18$ Ед/л). Во 2-й контрольной группе в сравнении с 1-й контрольной АСТ ниже на $10,21\% \pm 1,71\%$, АЛТ на $12,87\% \pm 1,23\%$, остальные показатели не имели статистически значимых различий. В группе животных, которым интраоперационно вводили цианокобаламин на 1 сутки исследования наблюдалось снижение АСТ на $28,11\% \pm 2,34\%$, АЛТ на $22,05\% \pm 4,21\%$, повышение креатинина и мочевины на $38,41\% \pm 13,2\%$ и $41,2\% \pm 8,79\%$ соответственно, в сравнении с 1-й контрольной группой. На 7 сутки после операции в 1-й контрольной группе животных отмечалось снижение показателей цитолиза (АСТ на $15,5\% \pm 2,31\%$, АЛТ на $15,1\% \pm 3,48\%$), повышались показатели общего белка на $40,14\% \pm 18,2\%$, креатинин на $39,3\% \pm 6,48\%$, мочевины на $47,02\% \pm 8,15\%$, холестерин и билирубин незначительно повышались, в сравнении с 1 сутками. Во 2-й контрольной группе на 7 сутки исследования в сравнении с 1-й контрольной группой, общий билирубин ниже на $48,21\% \pm 17,11\%$, креатинин и мочевины выше на $24,74\% \pm 2,45\%$ и $10,15\% \pm 1,24\%$ соответственно, остальные показатели не имели статистически значимых различий. В 1-й опытной группе в сравнении с 1-й контрольной группой, на 7 сутки после резекции печени отмечалось снижение АСТ на $19,87\% \pm 2,47\%$, АЛТ на $17,45\% \pm 1,12\%$, общего холестерина на $12,45\% \pm 3,54\%$, общего билирубина на $54,1\% \pm 6,54\%$, повышение креатинина на $26,7\% \pm 1,13\%$, мочевины на $15,41\% \pm 3,47\%$, общего белка на $26,35\% \pm 6,17\%$, щелочная фосфатаза снижалась незначи-

тельно. К 14 суткам исследования в 1-й контрольной группе животных наблюдалась нормализация уровня АСТ, во 2-й контрольной группе – АСТ, АЛТ, общего билирубина, в 1-й опытной группе – АСТ, АЛТ, общего билирубина, креатинина, мочевины, холестерина.

ОБСУЖДЕНИЕ

При внутривенном интраоперационном введении цианокобаламина к 14 суткам после операции отмечается практически полное восстановление исходной массы печени ($94,27\% \pm 2,96\%$), что связано с стимулирующим влиянием витамина В12 на пролиферативную активность гепатоцитов. Коферментная форма цианокобаламина — метилкобаламин принимает участие в метилировании ДНК [6]. Данный процесс приводит к уменьшению площади плотного примембранного хроматина в регенерирующей печени, следовательно, происходит декомпрессия, разрыхление хроматина, повышение пролиферативной активности гепатоцитов [6]. Таким образом, внутривенное интраоперационное введение витамина В12 способствует наиболее быстрому восстановлению анатомической целостности печени. Полученные результаты биохимического исследования крови животных на разных сроках эксперимента доказывают положительное влияние цианокобаламина на функциональную активность печени после резекции. Совместно с восстановлением анатомической структуры органа, наблюдается нормализация обменных процессов. К 14 суткам после оперативного вмешательства в 1-й опытной группе животных к норме приходят уровни АСТ и АЛТ, что говорит о снижении воспалительной реакции на повреждение, восстановлении целостности мембран гепатоцитов; общего билирубина и холестерина, что подтверждает способность печени поддерживать обменные процессы; креатинина и мочевины, которые являются конечными продуктами обмена и также характеризуют обменную и дезинтоксикационную функции печени.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внутривенное интраоперационное введение цианокобаламина обеспечивает повышение эффективности профилактики пострезекционной печеночной недостаточности, а также сокращение сроков репаративной регенерации печени после обширной резекции. Витамин В12 оказывает положительное влияние на пролиферативную активность гепатоцитов, способствует практически полному восстановлению исходной массы печени ($94,27\% \pm 2,96\%$) к 14 суткам после операции. При внутривенном введении цианокобаламина наблюдается повышение функциональной активности печени, нормализация обменных и синтетических процессов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Вишневикий В.А., Чжао А.В., Тупикин К.А., Коваленко Ю.А., Панченков Д.Н. Пострезекционная печеночная недостаточность факторы риска, прогноз, профилактика. Москва. - 2018.
2. Завенян З. С. Хирургическое лечение очаговых заболеваний печени. Дисс. канд. мед. наук. 2004
3. Суконко О.Г., Моисеев П.И., Мигаль Т.Ф., Якимович Г.В., Кирпиченко Т.Н. Рак в Европе: взгляд на проблему, сравнительный анализ некоторых показателей. Поволжский онкологический вестник. – 2012. – Т.3.
4. Тупикин К.А., Коваленко Ю.А., Вишневикий В.А. Новые возможности прогнозирования пострезекционной

- печеночной недостаточности. *Анналы хирургической гепатологии*. - 2016. - Т. 21. - № 3. - С. 70-74.
5. Андреев А.А., Остроушко А.П., Лаптиёва А.Ю., Глухов А.А. Репаративная регенерация печени после сегментарной резекции (литературный обзор). *Аспирантский вестник Поволжья*. - 2018. - №5-6. – С.183-190.
 6. Кляшева Р.И. Модуляция метилирования ДНК и реорганизация структуры хроматина под влиянием витамина В12 и адреналина у эукариот. Автореферат дис. доктора биологических наук / Рязанский гос. мед. ун-т., Рязань, 1996

Статистический анализ анамнестических и антропометрических данных, результатов лечения пациентов с синдромом диабетической стопы эндокринологического отделения БУС ВО ВГКБСМП №10

М.А. ОЗДИЕВА, Д.С. КУДРИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Международной рабочей группой по диабетической стопе было сформулировано следующее определение: «Синдром диабетической стопы — инфекция, язва и/или деструкция глубоких тканей, связанная с нарушением нервной системы и снижением магистрального кровотока в артериях нижних конечностей различной степени тяжести» [1]. По оценкам специалистов в России число людей, страдающих данной патологией, составило на 2018 год около 4 млн., и с годами эта цифра будет неуклонно расти.

Цель. На основании статистических, антропометрических, клинических данных и сведений анамнеза выявить закономерности течения СДС, разработать шкалу оценки тяжести и прогноза лечения данной категории пациентов.

Методы. На базе БСМП №10 г. Воронеж была использована 51 медицинская карта 2017-2018 г. пациентов с синдромом диабетической стопы, которые были разделены на 4 возрастные группы в соответствии с ВОЗ.

При оценке состояния больных учитывались: тип и стаж диабета, форма диабетической стопы, наличие операций, данные подиатрического осмотра, посев, анализы крови и мочи, коагулограмма, наличие сопутствующих заболеваний, наличие или отсутствие остеомиелита, антропометрические данные.

Результаты. Наиболее подверженными данной патологии оказались мужчины (61%). Рассмотрев категории лиц разных возрастов удалось выявить, что люди от 44 до 75 лет чаще всего страдают от СДС (II и III группа). Больше половины исследуемых имеют нейроишемическую форму диабетической стопы. Анамнез исследуемых всех возрастных групп отягощен заболеваниями многих систем, основную часть которых составляют: ССС, мочевыделительная, пищеварительная, нервная и органы чувств. По данным подиатрического осмотра 96% пациентов имеют нарушения со стороны болевой и температурной чувствительности, 45% о стороны вибрационной чувствительности, 45% всех видов чувствительности, наибольший показатель которых прошелся на III группу (55%). Показатели анализов пациентов говорят наличие изменений в крови и моче во всех возрастных группах. Развитию хронического остеомиелита оказались наиболее подвержены пациенты из I возрастной группы – 57%. Наибольшее количество оперативных вмешательств на момент пребывания в стационаре проведено пациентам I и III возрастных групп.

Заключение. В ходе исследований удалось выяснить особенности развития и течения СДС среди пациентов разных возрастных групп. Чаще всего данной патологии подвержены мужчины в возрасте от 50 до 70 лет, со стажем сахарного диабета более 10 лет. Данные анамнеза, осмотра, исследований дают полное представление о заболевании. В дальнейшем, используя эти результаты, планируется создание шкалы для оценки тяжести заболевания у пациентов с СДС и составление наиболее полного прогноза лечения данной категории пациентов.

Ключевые слова: СДС – синдром диабетической стопы, осложнения сахарного диабета, клинические данные

ОБОСНОВАНИЕ

Международной рабочей группой по диабетической стопе было сформулировано следующее определение: «Синдром диабетической стопы — инфекция, язва и/или деструкция глубоких тканей, связанная с нарушением нервной системы и снижением магистрального кровотока в артериях нижних конечностей различной степени тяжести» [1]. Результатом таких гнойно – некротических процессов является образование трофических язв. Как правило, данная патология является чаще всего приводит к ранней потере трудоспособности и инвалидизации – риск ампутации конечности в 20-40 раз выше, чем у человека, не страдающего СД. Летальность пациентов СД по причине гангрены составляет 20-30%, частота развития последней – 7-11%. Кроме того, диабетическая стопа – осложнение, которое приводит к длительной госпитализации, реабилитации, существенным расходам, связанными с уходом на дому, и социальным проблемам [2]. Среди больных сахарным диабетом около 4% страдают СДС. По оценкам специалистов в России число людей, страдающих данной патологией, составило на 2018 год около 4 млн., и с годами эта цифра будет неуклонно расти.

ЦЕЛЬ

На основании статистических, антропометрических, клинических данных и сведений анамнеза выявить закономерности течения СДС, разработать шкалу оценки тяжести

и прогноза лечения данной категории пациентов.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На базе БСМП №10 г. Воронеж в ходе работы была использована 51 медицинская карта 2017-2018 г. пациентов с синдромом диабетической стопы. Объектами исследования послужили 39% женщин и 61% мужчин, так же были выделены возрастные группы в соответствии с ВОЗ: 1) от 25 до 44 лет 2) от 44 до 60 лет 3) от 60 до 75 лет 4) от 75 до 90 лет.

При оценке состояния больных учитывались: тип и стаж диабета, лечение, форма диабетической стопы, срок госпитализации, наличие операций в анамнезе и на момент госпитализации, данные протокола подиатрического осмотра, посев возбудителей из раневого отделяемого, общий анализ крови, коагулограмма, биохимический анализ крови, уровень белка в моче на момент поступления и выписки, наличие глюкозы и ацетона в моче, наличие сопутствующих заболеваний со стороны других систем, наличие или отсутствие остеомиелита, антропометрические данные.

РЕЗУЛЬТАТЫ

I группу составили 7 пациентов в возрасте 25-44 лет, 28% страдающие 1 типом диабета, и 72% - 2 типом, общий стаж диабета всей группы от 8 до 17 лет. 4 человек имеют нейропатическую форму диабетической стопы, 3 - нейроишемическую. 5-м были проведены операции во время

госпитализации, и у 2-х уже имелась операции в анамнезе. 57% группы имеет хронический остеомиелит. По данным подиатрического осмотра среднее значение ПЛИ a.t.p.d. – 0,9, a.t.p.s. – 0,9, у 57% выявлено нарушение чувствительность как тонких, так и толстых волокон, у 43% - только тонкие. При оценке коагулограммы, общего анализа и б/х крови было обнаружено повышенное содержание лейкоцитов и тромбоцитов у 28%, высокий уровень гликозилированного гемоглобина у 72%. Высокий уровень глюкозы в моче был обнаружен у 86% и наличие ацетона у 27%. Снижения уровня белка в моче, на момент выписки, удалось добиться у 57% больных. У 72% больных при посеве из раневого отделяемого было обнаружено четыре вида возбудителей: *Enterococcus* spp., *Pseudomonasaeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichiacoli*. Все больные страдают хроническим панкреатитом, дисциркуляторно-дисметаболической энцефалопатией, 14% больны хроническим пиелонефритом, и различными заболеваниями офтальмологического характера (катаракта, астигматизм, деструкция сетчатки и т.д.)

Во II группу в возрасте от 45 до 60 лет входят 20 человек, 4 (21%) женщины и 15 (79%) мужчин. 80% этой группы страдают ожирением. 10% имеют сахарный диабет 1 типа, стаж группы варьируется в пределах от 4 лет до 51 года. Больные, страдающие сахарным диабетом второго типа, используют для лечения такие препараты как: «Биосулин», «Глибенкламид», «Хумулин», «Протафан», «Метформин», «Гликлазид», «Амарил М», «Сиофорлевемир», «Виктоза», «Антропид», «Новорапид». У 11(57%) человек нейроишемический тип диабетической стопы, у остальной группы – нейропатический. Только одному больному было проведена операция (ампутации 5 пальца и резекция головки 5 плюсневой кости), однако у 36% в историях болезни имеются операции по поводу ампутации пальцев. Имеют хронический остеомиелит около 31%. По данным подиатрического осмотра значение ПЛИ a.t.p.d. – 0,9, a.t.p.s. – 0,9, нарушение чувствительности и тонких, и толстых волокон наблюдается у 42%, только тонких – 47%, и те, у кого нет нарушения чувствительность составляют 5%. Деформации стоп ни у кого не обнаружено. Посев из раневого отделяемого показал наличие *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonasaeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Enterococcus* spp., *Escherichiacoli*, *Enterobacter* spp., *Enterococcus faecalis* у 65%. По данным анализов крови и мочи отмечается высокое содержание глюкозы в крови у 70%, в моче у 65%, высокий уровень белка с повышением этого показателя при выписке – 40%, высокий уровень гликозилированного гемоглобина у 45%. У 100% отсутствуют вирусные заболевания. Среди сопутствующих заболеваний наиболее часто встречаются: кардиосклероз, гипертоническая болезнь, катаракта, ангиопатия, дисциркуляторно - дисметаболическая энцефалопатия II степени, хронический пиелонефрит, панкреатит.

В III группу вошли 20 пациентов от 60 до 75 лет. Из них 50% женщины и 50% мужчин. 60% исследуемых страдают ожирением. 19 человек(95%) страдают сахарным диабетом 2 типа, 11 из которых более 10 лет, и 1 человек(5%) – 1 типа. При лечении пациенты использовали препараты «Метформин», «Инсулин», «Глибенкламид», «Новорапид», «Новомикс», «Протафан», «Диабетон». 9 человек имеют нейроишемическую форму диабетической стопы, а 11 – нейропатическую, что составило соответственно 45% и 55%. 8-м пациентам была проведена операция во время госпитализации, 2 из которых были по поводу ампутации пальцев левой стопы, 2 по

поводу остеосеквестрэктомии и 2 по вскрытию и дренированию абсцессов и флегмон стопы, у 6-ых была операция в анамнезе. 2 больных(10%) имеют остеомиелит. Анамнез всех пациентов такжеотягощен заболеваниями со стороны ССС: кардиосклероз, гипертоническая болезнь, атеросклероз аорты, ИБС; со стороны органов зрения: катаракта; со стороны органов мочевого выделения: хронический панкреатит и стеатогепатит; со стороны органов мочевого выделения: хронический пиелонефрит. В раневом отделяемом у 15% исследуемых не было обнаружено никаких возбудителей, у 85% были найдены *Escherichiacoli*, *staphylococcus aureus*, *Enterococcus* spp., *pseudomonasaeruginosa*, *Klebsiella* spp., *Proteus mirabilis*. Подиатрический осмотр выявил нарушения чувствительности со стороны тонких волокон у 19 пациентов (95%), со стороны толстых - у 11 пациентов (55%), деформации стоп ни у одного из исследуемых в данной группе не было обнаружено, среднее значение ПЛИ a.t.p.d. – 0,85, a.t.p.s. – 0,8. По данным общего анализа крови и коагулограммы было выявлено повышенное количество лейкоцитов при поступлении у 50% пациентов, при выписке у 15%, тромбоцитов при поступлении у 45% пациентов, при выписке у 20%, пониженное содержание тромбоцитов при поступлении и при выписке у 45% пациентов, гематокрита у 55%, общего гемоглобина у 60%. Высокий уровень гликозилированного гемоглобина показали 90% исследуемых данной группы. Повышенное содержание глюкозы в крови выявлено у 80% респондентов, в моче у 65%, у 15% пациентов был найден ацетон в моче. Белок в моче при поступлении в количествах, превышающих норму, был выявлен у всех исследуемых в данной группе, на момент выписки добиться снижения удалось у 40%, полного отсутствия у 25%. Ни один из респондентов на момент пребывания в стационаре не страдал гепатитами, сифилисом и ВИЧ инфекцией.

IV группа исследуемых составила 4 человека, из которых 75% женщины и 25% мужчины. Только 1 из респондентов имеет ожирение. Все пациенты страдают диабетом 2 типа более 10 лет и имеют нейроишемическую форму диабетической стопы, применяют препараты: «Глюкованс», «Метформин», «Глиформин», «Диабетон». 3-им пациентам была проведена операция в момент госпитализации, ранее никому не проводились. 1 пациент имеет остеомиелит. По данным подиатрического осмотра среднее ПЛИ a.t.p.d. – 0,75, a.t.p.s. – 0,75, выявлены нарушения чувствительности со стороны тонких волокон у всех респондентов данной группы и со стороны толстых – у 2. Деформации стоп обнаружено не было. Анамнез также отягощен нарушениями со стороны ССС: гипертоническая болезнь и кардиосклероз, у 25% пациентов, хроническим панкреатитом и хроническим пиелонефритом у 50%. Данные посева раневого отделяемого показали наличие *Enterococcus faecalis*, *Escherichiacoli*, *Klebsiella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Candida glabrata*. При исследовании данных общего анализа крови и коагулограммы было выявлено повышенное количество лейкоцитов при поступлении у 75% исследуемых в данной группе, пониженное количество общего гемоглобина и гематокрита у 100% пациентов. К моменту выписки количество лейкоцитов у 100% респондентов было в пределах нормы, количество тромбоцитов при поступлении и выписке было также в пределах нормы. Процентное отношение гликозилированного гемоглобина к общему было повышено у 75% пациентов. Количество глюкозы как в крови, так и в моче у всех исследуемых данной группы определялось и было повышено, также был выявлен ацетон в моче у 2 человек. Наличие белка в моче

при поступлении было определено у 100% респондентов, на момент выписки добиться уменьшения удалось у 25%, а полного отсутствия также у 25%. Ни у одного исследуемого данной группы на момент пребывания в стационаре не было выявлено гепатитов, сифилиса и ВИЧ инфекции.

ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе работы удалось выявить основные закономерности течения синдрома диабетической стопы у людей разных возрастных групп. Наиболее подверженными данной патологии оказались мужчины (61%). Рассмотрев категории лиц разных возрастов удалось выявить, что люди от 44 до 75 лет чаще всего страдают от СДС (II и III группа-76%). Больше половины исследуемых (53%) имеют нейроишемическую форму диабетической стопы. Анамнез исследуемых всех возрастных групп отягощен заболеваниями многих систем, основную часть которых составляют: : ССС (гипертоническая болезнь – 82%, кардиосклероз – 78%), мочевыделительная (хронический пиелонефрит – 68%), пищеварительная (хронический панкреатит – 88%), нервная (дисциркуляторно-дисметаболическая энцефалопатия 1-2 степени – 74%) и органы чувств (катаракта – 55%). По данным подиатрического осмотра 96% пациентов имеют нарушения со стороны болевой и температурной чувствительности, 45% имеют отклонения вибрационной чувствительности и 45% всех видов чувствительности, наибольший показатель которых прошелся на III группу (55%). Показатели анализов крови и мочи дали следующие результаты: повышенное содержание глюкозы в крови и моче установлено у всех возрастных групп; пониженное содержание гемоглобина у 43% пациентов (большинство III группа); повышенный уровень гликозилированного гемоглобина у более чем 70% респондентов во всех возрастных группах; лейкоцитоз у 53%; 92% имели высокий уровень белка в моче, причем добиться его снижения к моменту выписки удалось только у 57%. Развитию хронического остеомиелита оказались наиболее подвержены пациенты из I возрастной группы – 57%.

33% были проведены операции, среди которых 35% приходится на ампутации, 18% на остеосеквестрэктомии, а 47% на резекцию, вскрытие, дренирование абсцессов и флегмон. Наибольшее количество оперативных вмешательств на момент пребывания в стационаре было проведено пациентам I и III возрастных групп. Прямой зависимости развития СДС от наличия вирусных заболеваний не было выявлено. 100% респондентов имеют инвалидность разных групп, в связи с чем многие из них не работают, а это во многом сказывается на уровне их жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании полученных данных в ходе исследования удалось выяснить особенности развития и течения синдрома диабетической стопы у больных сахарным диабетом различных возрастных групп. Чаще всего данной патологии подвержены мужчины в возрасте от 50 до 70 лет, со стажем сахарного диабета более 10 лет. Данные анамнеза, осмотра, сопутствующих заболеваний, лабораторных, инструментальных методов исследования дают наиболее полное представление о тяжести течения, закономерностях развития, сложностях лечения синдрома диабетической стопы, а так же о развитии возможных осложнений. В дальнейшем, используя эти результаты, планируется создание шкалы для оценки тяжести заболевания у пациентов с СДС и составление наиболее полного прогноза лечения данной категории пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. М.Г. Павлова, Т.В. Гусов, Н.В. Лаврищева Синдром диабетической стопы // Трудный пациент. – 2016. – номер журнала: ноябрь 2016 .
2. А.И. Рундо Этиология и патогенез синдрома диабетической стопы // Новости хирургии Том 23 * № 1 * 2015 103 // Новости хирургии. – 2015. – Т. 23, №1. – С. 97

Дооперационная диагностика и выбор тактики лечения при патологии билиопанкреатодуоденальной зоны с применением эндо – УЗИ

Ю.А. ПАРХИСЕНКО, А.И. ЖДАНОВ, А.В. ФИЛИПЦОВ, В.В. ПОДДУБНЫЙ,
А.В. ТРОФИМОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Опухолевый конгломерат, захватывающий при соответствующих размерах структуры билиопанкреатодуоденальной зоны, весьма трудно оценить по локализации в отношении первоисточника роста. Данный факт объясняет несостоятельность стандартных методов диагностики в решении этой задачи. В настоящее время эта проблема решается с помощью наиболее информативного диагностического метода, который позволяет точно определить анатомическую локализацию и характер опухолевого роста – эндоскопическое ультразвуковое сканирование (ЭУС).

Цель. Определить диагностическую ценность эндоскопического ультразвукового сканирования в дифференциальной диагностике новообразований билиопанкреатодуоденальной зоны на дооперационном этапе и выборе дальнейшей тактики лечения.

Материалы и методы. За период январь 2017 года по октябрь 2018 года был проведен ретроспективный анализ медицинской документации 89 пациентов, проходивших стационарное лечение в отделении хирургической гастроэнтерологии Воронежской областной клинической больницы №1 с подозрением на новообразование билиопанкреатодуоденальной зоны. Из них 41 пациент с опухолью головки поджелудочной железы (46,1%), 15 пациентов с опухолью ампулы большого дуоденального сосочка (16,9%), опухоли дистального отдела общего желчного протока – 10 пациентов (11,2%), рубцово-воспалительные стриктуры дистального отдела холедоха – 19 пациентов (21,3%), постнекротический псевдокист головки поджелудочной железы – 4 пациента (4,5%).

Результаты. Были рассчитаны показатели диагностической информативности. Чувствительность эндосонографии для опухолей головки поджелудочной железы, большого дуоденального сосочка, дистального отдела холедоха, рубцово-воспалительной стриктуры дистального отдела холедоха и постнекротических псевдокист головки поджелудочной железы составила 90,2%; 100%; 80%; 94,7% и 100% соответственно; специфичность – 97,9%; 94,6%; 98,7%; 98,6%; 100% соответственно; общая точность – 94,4%; 95,5%; 96,6%; 97,8% и 100% соответственно. Ложноотрицательные результаты были получены в 7 наблюдениях, в которых опухоль не исключалась, а имелось заключение об ином первичном источнике роста.

Заключение. Высокая степень дооперационной дифференцировки злокачественных и доброкачественных новообразований билиопанкреатодуоденальной зоны при эндосонографии позволяет уточнить диагноз у больных с синдромом механической желтухи. Данные показатели служат объективным критерием при выборе тактики дальнейшего лечения пациента с патологией билиопанкреатодуоденальной зоны в зависимости от результатов эндоскопического ультразвукового сканирования.

Ключевые слова: эндосонография; билиопанкреатодуоденальная зона; опухоль; механическая желтуха; стриктура

ОБОСНОВАНИЕ

Билиопанкреатодуоденальная зона (БПДЗ) представляет большой интерес у хирургов и онкологов ввиду частого развития в этой области патологии, нередко опухолевого генеза. Рак БПДЗ составляет 15% всех злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта или 5-6% от всех злокачественных опухолей, выявляемых в России. По данным МНИОИ им. П.А. Герцена распространенность злокачественных новообразований ПЖ в России за 2017 г. составила 13,1 на 100 тыс. населения. Удельный же вес больных с запущенным опухолевым процессом (IV стадия) от числа больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования ПЖ – 58%.

Наиболее частым осложнением опухолей БПДЗ является механическая желтуха, что и служит причиной обращения за медицинской помощью. Опухолевый генез формирования билиарной гипертензии встречается по разным данным у 40-67% больных [1,2]. По данным Ю.И. Патютко и соавт. (2007), частота встречаемости механической желтухи (МЖ) при локализации опухолевого процесса в головке ПЖ колеблется от 68 до 87%, при раке дистального отдела холедоха – от 92 до 97%, а при раке БДС – 90-98%. Однако существует временное различие в развитии осложнений в зависимости от локализации новообразования. Ампула фатерова

сосочка и ОЖП являются частью внепеченочных желчных протоков, инфильтративный рост в стенке которых клинически проявляется раньше, тогда как новообразование в головке поджелудочной железы должно достичь определенного размера, чтобы захватить деструктивным ростом холедох и/или зону ампулы БДС либо вызвать их компрессию.

Благодаря раннему возникновению механической желтухи опухоли БДС и холедоха имеют большую резектабельность. Для рака поджелудочной железы МЖ является грозным симптомом, как правило, свидетельствующим о далеко зашедшем процессе. В доказательство этому среднероссийский показатель несвоевременной диагностики, остающийся максимальным при новообразованиях поджелудочной железы – 58,3%. Также, несмотря на быстрое улучшение методов визуализации, прогноз выживаемости пациентов со злокачественным новообразованием БПДЗ остается плохим.

Опухолевый конгломерат, захватывающий при соответствующих размерах структуры этой зоны, весьма трудно оценить по локализации в отношении первоисточника роста. Данный факт объясняет несостоятельность стандартных методов диагностики в решении этой задачи. В настоящее время эта проблема решается с помощью наиболее информативного диагностического метода, который

позволяет точно определить анатомическую локализацию и характер опухолевого роста – эндоскопическое ультразвуковое сканирование (ЭУС).

ЦЕЛЬ

Определить диагностическую ценность эндоскопического ультразвукового сканирования в дифференциальной диагностике новообразований билиопанкреатодуоденальной зоны на дооперационном этапе и выборе дальнейшей тактики лечения.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования. Проведение ретроспективно-го анализа медицинской документации пациентов, проходивших стационарное лечение в отделении хирургической гастроэнтерологии Воронежской областной клинической больницы №1 с января 2017г. по октябрь 2018г. с патологией билиопанкреатодуоденальной зоны.

Критерии соответствия. Критериями выборки пациентов для оценки достоверности эндосонографии явились: 1. наличие протокола ЭУС; 2. гистологическое верифицирование новообразования; 3. при наличии рубцово-воспалительной стриктуры дистальной трети холедоха и псевдокисты головки ПЖ – подтверждение другими методами диагностики (ЭРХПГ, МРТ, РКТ, транскутанное УЗИ, цитологическое исследование пунктата). Анатомическая локализация опухоли основывалась на сравнении протоколов стандартных методов обследования, патологоанатомическом исследовании пунктатов и резекционных материалов.

Условия проведения. Исследование проводилось на базе отделения хирургической гастроэнтерологии Воронежской областной клинической больницы №1.

Продолжительность исследования: январь 2017г. по октябрь 2018г.

Описание исследования. Был проведен ретроспективный анализ медицинской документации пациентов, проходивших стационарное лечение по поводу патологии БПДЗ.

Основной исход исследования: расчет показателей диагностической информативности ЭУС в дооперационной диагностике патологии БПДЗ и выборе тактики лечения.

Анализ в подгруппах. Всего 89 наблюдений. Из них мужчин 39 (43,8%), женщин – 50 (56,2%). Средний возраст составил 63,4 лет. В 66 наблюдениях имелась морфологически верифицированная опухоль, с преобладанием аденокарциномы различной степени дифференцировки – 85% случаев (54 больных, 2 – *in situ*). Муцинозно-кистозная опухоль выявлена у 1 пациента (1,5%), нейроэндокринный рак – 4 наблюдения (6,1%), цистаденома – 1 наблюдение (1,5%), тубулярная аденома – 2 наблюдения (3%), тубуло-ворсинчатая аденома – 2 наблюдения (3%). У 19 пациентов подтверждена рубцово-воспалительная стриктура дистального отдела холедоха. В 4 наблюдениях – постнекротические псевдокисты головки поджелудочной железы.

Методы регистрации исходов: выкопировка данных и табличная сводка с последующим анализом.

Статистический анализ.

Принципы расчета размера выборки: для достоверности и наглядности результатов размер выборки планировался более 30 наблюдений.

Методы статистического анализа данных: использовались показатели диагностической информативности: чувствительность, точность, специфичность. Данные представлены в процентном отношении в виде таблицы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования. Объектом исследования являлась медицинская документация пациентов с патологией БПДЗ, выбранная по указанным выше критериям. Все случаи патологии БПДЗ были разделены на пять групп, соответственно нозологии. 1 группу составил 41 пациент с опухолью головки поджелудочной железы (46,1%). Во 2 группу вошло 15 пациентов с опухолью ампулы БДС (16,9%). 3 группа – опухоли дистального отдела ОЖП – 10 пациентов (11,2%), 4 группа – рубцово-воспалительные стриктуры нижней третихоледоха – 19 пациентов (21,3%). В 5 группу вошли случаи постнекротических псевдокист – 4 пациента (4,5%).

Основные результаты исследования. Использование эндосонографии позволяет дифференцировать определенные типы новообразований по специфическим ультразвуковым критериям. Так, протоковый рак имеет диффузное распространение по паренхиме железы, без четких границ и ровных контуров, зачастую в продолжение основного узла имеется отчетливо видимое утолщение стенки панкреатического протока. Выявленные нейроэндокринные опухоли имели достаточно четкий контур, иногда не очень значительно отличались по плотности от окружающей ткани паренхимы, но практически всегда имели четкую капсулу, что и подтверждалось у 4х пациентов. Кистозные новообразования поджелудочной железы, в отличие от псевдокист, имели достоверно выраженный стромальный компонент в стенке кистозных образований, отличный от окружающих тканей железы, как с диффузным ростом в толщу паренхимы, так и с ростом в просвет кисты в виде сосочковых разрастаний неправильной формы, что позволяло проводить дифференциальную диагностику при ЭУС. Так же были случаи выявления IPMN, исходящие из главного панкреатического протока в область головки поджелудочной железы, при наличии значительного стромального компонента.

Были рассчитаны показатели диагностической информативности дооперационной эндосонографии в дифференциальной диагностике патологии билиопанкреатодуоденальной зоны. Показатели чувствительности для опухоли головки поджелудочной железы, опухоли фатерова сосочка, дистального отдела холедоха, рубцово-воспалительной стриктуры n/3 холедоха и псевдокисты головки ПЖ составили 90,2%; 100%; 80%; 94,7%; 100% соответственно, специфичности 97,9%; 94,6%; 98,7%; 98,6%; 100% соответственно. Точность метода составила 94,4%; 95,5%; 96,6%; 97,8%; 100% по нозологиям соответственно.

Дополнительные результаты исследования. Результаты эндоскопической ультрасонографии в 82 случаях совпадали с окончательно верифицированным диагнозом, в 7 наблюдениях расхождения. Мы провели критический анализ полученных данных. Ложноотрицательные результаты ЭУС при диагностике опухолей головки поджелудочной железы, имелись в 4 наблюдениях: 2 – заключение о локализации опухоли в зоне ампулы БДС, 1 – нижней третихоледоха, 1 – тубулярная стриктура дистального отдела. При выявлении новообразований дистального отдела холедоха ЛО результаты были даны в 2 случаях: 1 – опухоль ГПЖ, во 2 – опухоль большого дуоденального сосочка. В 4 группе, обследуемых он был получен в 1 наблюдении – опухоль ампулы БДС. Как видно, эти результаты не исключали опухолевое образование, имелась сложность в определении первоисточника инвазивного роста ввиду его размера, захватывающего все три локализации. На дооперационном этапе диагностики большинство методов (МСКТ, МРТ, ЭРХПГ, фистулография)

лишь подтверждали результаты эндо-УЗИ по локализации процесса. Все представленные разногласия были выявлены только при интраоперационной биопсии с последующей гистологической верификацией. Вероятно, данное несоответствие связано с погрешностями при изучении гистологических срезов.

Полученный разброс данных по чувствительности эндо-УЗИ связан с тесным анатомическим и функциональным взаимоотношением дистального отдела общего желчного протока, большого дуоденального сосочка и головки поджелудочной железы, которые имеют схожие клинические и диагностические признаки.

Нежелательные явления: отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. Высокая диагностическая эффективность эндо – УЗИ дает возможность с большей достоверностью выявить изменения в стенке холедоха, зоне фатерова сосочка, головки ПЖ на раннем этапе, что при выраженных малых онкологических признаках, используя такие методы исследования, как УЗИ, КТ, МРТ не всегда удается осуществить. Однако, есть относительные ограничения ЭУС-диагностики, в частности при исследовании гистологических срезов.

Обсуждение основного результата исследования. Эндоскопическое ультразвуковое сканирование позволяет детально исследовать билиопанкреатодуоденальную зону: оценить структуру ткани поджелудочной железы, ампулу БДС, состояние панкреатического протока и дистального отдела холедоха, их просвет, наличие в них внутрисветных образований (в том числе конкрементов и густого сладжа). Весьма ценным при распознавании опухоли большого дуоденального сосочка является возможность визуально оценить его поверхность и прорастание стенки ДПК.

Что касается выбора тактики лечения при новообразованиях БПДЗ, то одними из критериев, по которым оценивается возможность проведения и объем радикальной операции, являются размеры опухоли, сосудистая инвазия и вовлечение лимфатических коллекторов. По данным Н.Н. Ветшевой и Г.Г. Кармазановского (2014) общая чувствительность ЭУС в дооперационной диагностике сосудистой инвазии при злокачественных новообразованиях ПЖ составляет 80,0%, специфичность 96,4%, точность 90,3%. Тем не менее, «золотым» стандартом по оценке распространенности злокачественного процесса в поджелудочной железе остается мультиспиральная компьютерная томография с болюсным контрастированием [3]. Точность эндо-УЗИ, КТ и магнитно-резонансной томографии в оценке лимфаденопатии БПДЗ составляют 57%; 24%; 40% соответственно.

Высокая диагностическая информативность эндоскопии подтверждается и другими исследованиями. Так, Helmstaedter L. и соавт. (2008) изучили эффективность эндо-УЗИ в ранней диагностике рака ПЖ [5]. Были выделены популяции с высоким риском развития инвазивного рака на фоне панкреатической интраэпителиальной неоплазии и определены показания к раннему использованию данного метода. При использовании ЭУС и КТ в качестве методов скрининга в группах высока риска новообразования под-

желудочной железы были обнаружены у 8 из 78 пациентов. Данная комбинация методов представлена и как высокоточная в отношении оценки резектабельности опухоли с более высокой информативностью ЭУС в оценке размеров образования и состояния лимфатических коллекторов.

Благодаря полученным при дооперационной ЭУС данным, в 14 наблюдениях альтернативно антеградной холангиостомии было выполнено стентирование желчных протоков под рентген-контролем, как первый этап лечения перед радикальным оперативным вмешательством, еще в 1 – стентирование вирсунгова протока. Эти варианты операций могут быть выполнены и как паллиативные у больных с распространенным опухолевым процессом. При возможности провести радикальную операцию на втором этапе лечения по разрешению механической желтухи в 11 наблюдениях была произведена операция Уиппла (панкреатодуоденальная резекция), при отсутствии таковой оперативное вмешательство ограничивалось наложением билиодигестивных анастомозов – 16 наблюдений.

Таким образом, применение ЭУС позволяет выявить патологию БПДЗ на ранних этапах, в том числе в дожелтушном периоде. Очевидна необходимость применения этого метода визуализации еще на амбулаторном этапе, при обследовании пациентов из групп риска.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Высокая степень дооперационной дифференцировки злокачественных и доброкачественных новообразований билиопанкреатодуоденальной зоны при эндоскопическом ультразвуковом сканировании, что подтверждается показателями диагностической информативности, позволяет уточнить диагноз у больных с синдромом механической желтухи. Во-вторых, данные показатели служат объективным критерием при выборе тактики дальнейшего лечения пациента с патологией БПДЗ в зависимости от результатов ЭУС: локализация, размеры, взаимоотношение образования с магистральными сосудами, лимфаденопатия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Земляной В.П., Непомнящая С.Л., Рыбкин А.К. Билиарная декомпрессия при механической желтухе опухолевого генеза. Практическая онкология. 2004;5 (2): 85-93.
2. Bjornsson E., Gustafsson J., Borkman J., Kilander A. Fate of patients with obstructive jaundice. J. Hosp. Med. 2008;3(2):117-123. DOI:10.1002/jhm.272.
3. Ветшева Н.Н., Кармазановский Г.Г., Степанова Ю.А. Инструментальные методы диагностики в оценке сосудистой инвазии при опухолях поджелудочной железы. Медицинская визуализация, 2013; (4): 136-140.
4. Бурдюков М.С. Диагностическая и лечебная эндоскопия при опухолях органов билиопанкреатодуоденальной зоны: дис. ...канд. мед. наук. М. 2010; 244с.
5. Helmstaedter L., Riemann J.F. Pancreatic cancer - EUS and early diagnosis. Langenbecks Arch. Surg. 2008;393(6): 923-927. DOI: 10.1007/s00423-007-0275-1

Способ хирургического лечения остеомиелита дистальных фаланг пальцев кисти и стопы с использованием методов реконструктивно-пластической хирургии

К.В. ПОПОВ, В.Р. МАЙРИКОВ, А.И. ЖДАНОВ, С.В. ПАВЛЮЧЕНКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Для устранения костно-мягкотканых дефектов фаланги ключевое значение имеет пересадка трансплантатов в области ногтевого ложа при помощи реконструктивно-пластической операции. Однако применение большинства современных методик не приводит к значительным положительным результатам, либо являются сверхрадикальными в данной ситуации. Поэтому не случайно возникла необходимость внедрения малоинвазивного, но в то же время радикального способа реконструкции мягкотканых структур фаланги.

Цель. Продемонстрировать способ хирургического лечения хронического остеомиелита дистальных фаланг пальцев кисти и стопы.

Методы. Для выполнения настоящей работы выбрана модель когортного исследования с целью ретроспективного анализа медицинских карт больных, проходивших лечение в период с 01.01.2013 по 31.12.2018 по поводу остеомиелита дистальных фаланг пальцев кисти и стопы. Непосредственной задачей госпитализации данных больных является купирование остеомиелита, подтверждаемого рентгенологическими и/или микробиологическими методами диагностики.

Результаты. В исследование включено 23 пациента. Срок наблюдения составил от 5 месяцев до 3 лет. У всех пациентов достигнуты оптимальные результаты лечения, приживление лоскутов составило 100%. Критериями положительного результата являлись ремиссия остеомиелита, формирование ногтевого ложа, ровный и горизонтальный рост ногтевой пластинки.

Заключение. В ходе исследования не выявлена достоверная разница по частоте ремиссии в зависимости от этиологического фактора на реконструктивно-пластическом этапе лечения. При помощи способа хирургического лечения хронического остеомиелита дистальных фаланг пальцев кисти и стопы, достигнута 100 % эффективность купирования остеомиелитического процесса в дистальных фалангах.

Ключевые слова: остеомиелит дистальный фаланг пальцев; радикальная хирургическая обработка остеомиелитического очага; кожно-фасциальный лоскут

ОБОСНОВАНИЕ

В структуре воспалительных заболеваний кисти остеомиелит составляет до 6%, причем наиболее частой локализацией являются дистальные фаланги пальцев [1,2]. Гнойный процесс в дистальных фалангах пальцев кисти и стопы развивается стремительно и сопровождается обширным разрушением костной ткани. Радикальная хирургическая обработка очага остеомиелита приводит к формированию значительных костно-мягкотканых дефектов фаланги, в том числе и ногтевого ложа. Однако, недостаток местных тканевых ресурсов фаланги обуславливает развитие выраженного рубцового процесса, сохранение боли и деформации пальца, что приводит к его функциональной недостаточности и эстетическому дефекту даже при достижении стойкой ремиссии воспалительного процесса. Поэтому для устранения костно-мягкотканых дефектов фаланги ключевое значение имеет пересадка трансплантатов ногтевого ложа при помощи реконструктивно-пластической операции, позволяющей купировать остеомиелит ногтевой фаланги с одновременным восстановлением утраченной части ногтевого ложа. Но к сожалению, эффективность использования некрвоснабжаемых трансплантатов ногтевого ложа не приводит к значительным положительным результатам, а большинство современных методик по использованию кровоснабжаемых трансплантатов являются сверхрадикальными в данной ситуации. Поэтому не случайно возникла необходимость внедрения малоинвазивного, но, одновременно, и радикального способа реконструкции мягкотканых структур фаланги.

ЦЕЛЬ

Продемонстрировать способ хирургического лечения хронического остеомиелита дистальных фаланг пальцев кисти и стопы, позволяющий устранить гнойно-деструктивный очаг и заместить дефект мягких тканей фаланги.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования: выполнения настоящей работы была выбрана модель когортного исследования. При организации исследования и анализе результатов мы руководствовались рекомендациями STROBE. Для проведения нашего исследования из архива БУЗ ВО ВОКБ №1 запрашивались необходимые истории болезни. На каждого включённого в исследование пациента заполнялась индивидуальная карта и создавалась запись в таблице Microsoft Excel 2010 о проведённых во время госпитализации лабораторных и инструментальных исследованиях, динамике послеоперационного периода, проводимом лечении.

Критерии соответствия: в исследование включались пациенты, госпитализированные в отделение гнойной хирургии БУЗ ВО ВОКБ №1 г. Воронежа по поводу остеомиелита дистальный фаланг пальцев кисти и стопы. Диагноз устанавливался в соответствии с национальными клиническими рекомендациями по хроническому остеомиелиту. Для подтверждения диагноза проводились рентгенологические и микробиологические исследования.

В исследование не включались больные, страдающие СД 2 типа при условии не достижения ими целевого уровня гликозилированного гемоглобина, так как при данной сопутствующей патологии проведение реконструктивно-пластического этапа лечения не показано, в связи с возможными очевидными неблагоприятным исходом операции. Также из исследования исключались больные с остеомие-

литом дистальных фаланг пальцев стопы, причиной которого являлись необратимые изменения в ходе развития диабетической стопы, так как в данной клинической ситуации применение дезэпидемизированного кожно-фасциального лоскута противопоказано

Условия проведения: исследование проводилось на базе БУЗ ВО ВОКБ №1. Поиск участников исследования только среди больных госпитализированных в отделение гнойной хирургии.

Продолжительность исследования: были ретроспективно идентифицированы пациенты, проходившие лечение с 01.01.2013 по 31.12.2018 с основным диагнозом «Хронический остеомиелит дистальных фаланг пальцев кисти», «Хронический остеомиелит дистальных фаланг пальцев стопы».

Описание медицинского вмешательства: в ходе оперативного вмешательства по боковой поверхности пальца выкраивали кожно-жировой лоскут, включающий собственную ладонную пальцевую артерию при реконструкции ногтевой фаланги пальца кисти или подошвенную пальцевую артерию на пальце стопы. Лоскут поднимали с помощью прецизионной техники, сохраняя интактным собственный пальцевый нерв, затем через донорскую зону осуществляли доступ к остеомиелитической полости, удаляли секвестры и рубцовые ткани, стенки полости обрабатывали шаровидной фрезой до достижения здоровой кровотокающей костной ткани. Выполняли дезэпидемизацию дистальной части лоскута, с помощью которой плотно заполняли костную полость. Лоскут проводили в подкожном тоннеле под интактным боковым ногтевым валиком. С помощью оставшейся части лоскута осуществляли замещение дефекта мягких тканей фаланги и ногтевого ложа. Лоскут фиксировали в костной полости трансоссальным швом. Дуга ротации лоскута составляла 90°. Донорская область ушивалась в линию за счет незначительной мобилизации мягких тканей. Имобилизация гипсовой лонгетой осуществлялась сроком 4 недели. В 1 (6%) случае выполнялся монтаж мини-КДА Илизарова в связи с вовлечением в гнойно-деструктивный процесс дистального межфалангового сустава с целью его отсроченного артродезирования.

Основной исход исследования - купирование остеомиелита при помощи радикальной хирургической обработки остеомиелитического очага с последующим адекватным восполнением тканевого дефицита в области сформировавшегося дефекта дистальной фаланги и отсутствие рецидива в ближайшем и отдалённом периодах.

Дополнительные исходы исследования – оценить эффективность разработанного коллективом автором способа пластики на реконструктивно-пластическом этапе при лечении.

Анализ в подгруппах: в ходе исследования участники были разделены на 2 группы в зависимости от ведущего этиологического фактора, который привёл к развитию хронического остеомиелита дистальных фаланг пальцев.

Методы регистрации исходов: ремиссия стерномедиастинита подтверждалась рентгенологически (отсутствие признаков деструкции костной ткани грудины), микробиологически (проведение серии посевов отделяемого из раны и дренажей для определения полной элиминации или снижение КОЕ/г микробных агентов до 10^3) и клинически (восстановление функциональности и экзостической функции пальца, в результате восстановления ногтевого ложа).

Степень инвазивности и целесообразности хирургических вмешательств определялись на основе данных динамики клинико-лабораторных признаков купирования локального гнойного воспаления и изменения функции внешнего дыхания как пред-, так и в послеоперационном периоде

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Статистический анализ производился в программе STATISTICA 13 (производитель StatSoft, США). Количественные данные представлены в виде $M \pm SD$, где M – среднее значение, SD – стандартное отклонение. За уровень статистической значимости принят $p < 0,05$. Для определения направления и силы связи был использован критерий Спирмена.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования: за период с 2013 по 2018 годы в клинике госпитальной хирургии на базе отделения гнойной хирургии БУЗ ВО ВОКБ № 1 пролечено 45 больных с остеомиелитом дистальных фаланг пальцев кисти и стопы. Из первичной выборки было отобрано 32 (71%) больных, прооперированных по поводу данной патологии.

Из исследования исключены 7 больных с некомпенсированным сахарным диабетом, а также двое больных с необратимыми осложнениями сахарного диабета 2 типа согласно критериям исключения, описанным выше. Таким образом, в исследование включено 23 (100%) пациента в возрасте от 25 до 65 лет (14 женщин, 9 мужчин) по поводу вторичного хронического остеомиелита дистальных фаланг пальцев кисти - 20 (86,9%) пациентов и стопы - 3 (13,1%) пациента. Причинами развития остеомиелитического процесса являлись открытые переломы, с последующим воспалением мягких тканей фаланги у 15 (65,2%) больных и инфицирование подногтевых гематом после ушиба у 8 (34,8%) больных с сопутствующим скорректированным СД 2 типа. Всем пациентам неоднократно выполнялись санлирующие вмешательства на предыдущих этапах лечения без клинического эффекта. Очаг деструкции тканей ногтевой фаланги располагался по боковым поверхностям у 16 (70%) пациентов и в торцевой части фаланги у 7 (30%) пациентов. Деструкция ногтевого ложа в виде деформации, либо утраты его целостности на 1/2 части наблюдалось у 10 (43,5%) пациентов, что явилось причиной эстетического дефекта мягких тканей ногтевой фаланги и закономерно приводило к дефициту тканей в области ногтевого ложа. Результаты микробиологических исследований свищевого отделяемого показали наличие микробной ассоциации, преимущественно представленной грамположительной микрофлорой (64% - *S. aureus*, 12% - *Proteus mirabilis*, 5% - *Pseudomonas aeruginosa*, 19% - смешанная микрофлора).

Основные результаты исследования: изучены ближайшие результаты лечения 23 пациентов (100%). Срок наблюдения составил от 5 месяцев до 3 лет. У всех пациентов достигнуты оптимальные результаты лечения, приживление лоскутов составило 100%. Критериями положительного результата являлись ремиссия остеомиелита, формирование ногтевого ложа, ровный и горизонтальный рост ногтевой пластинки. Предложенный способ оперативного лечения подтвержден патентом № 2634421 от 26.10.2017[3].

Дополнительные результаты исследования при сравнительном анализе подгруппы больных с остеомиелитом дистальной фаланги без сопутствующей хронической патологией (возникновение гнойно-деструк-

тивного очага в результате открытого перелома фаланги, с последующим инфицированием окружающих мягких тканей) и подгруппы больных с остеомиелитом, возникшим в результате ушиба с формированием подногтевой гематомы на фоне СД 2 типа с достигнутым целевым уровнем гликемии выявлено, что в первой подгруппе послеоперационный период короче: $7,7 \pm 1,8$ против $14,2 \pm 2,1$ койко-дня ($p=0,029$), что коррелирует с более длительным сроком приживления лоскута ($r=0,89$).

Нежелательные явления

У троих во второй подгруппе сформировался некроз тканей в области ногтевого валика, замещенный впоследствии расщепленным кожным аутооттрансплантатом.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования в ходе исследования мы не выявили достоверную разницу по частоте ремиссии в зависимости от этиологического фактора на реконструктивно-пластическом этапе лечения. При помощи способа хирургического лечения хронического остеомиелита дистальных фаланг пальцев кисти и стопы, внедрённого коллективом авторов во главе с С. В. Павлюченко [3] достигнута 100 % эффективность купирования остеомиелитического процесса в дистальных фалангах. Сформировавшиеся некрозы участков лоскута у больных во второй подгруппе, обусловлены микроангиопатией сосудов конечности не повлияли на исход заболевания и были успешно устранены в последующем.

Обсуждение основного результата исследования: по данным литературы, ремиссия после реконструктивно-пластического этапа лечения развивается у 86 - 97,1% пациентов [4-5]. Указанные значения могут быть обусловлены выбором способа реконструктивно-пластического вмешательства

По результатам нашего исследования, ремиссия стерномеиастинита наступила у 100% пациентов, причём в независимости от выбранного способа лечения по данным статистического анализа подгрупп.

Сопоставимые результаты были получены в исследовании Logan A. et al [4], в котором пациентам производили пересадку кровоснабжаемого ногтевого ложа с ногтевой пластинкой с использованием в качестве трансплантата комплекса тканей I пальца стопы, включающего в себя мягкие ткани, матрикс, ноготь и часть костной фаланги. Частота купирования остеомиелита составила 97,1%, однако данная операция является гораздо более трудоемкой и инвазивной по сравнению с исследуемым способом пластики.

По данным исследования J.Pessa [5], в котором производили пересадку не кровоснабжаемых расщеплённых трансплантатов ногтевого ложа с пальца стопы, эффективность весьма незначительна и, по данным самого автора позволяет улучшить внешний вид ногтя в 86% случаев.

Ограничения исследования: применение данного способа возможно только при доказанном отсутствии влияния сопутствующей патологии на течение основного патологического процесса кисти или стопы. Также стоит отметить факт малого объёма выборки исследуемой группы и отсутствии сведений об отдалённых результатах реконструктивно-пластического вмешательства на данный момент.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный способ хирургического лечения остеомиелита ногтевых фаланг с использованием несвободного кровоснабжаемого кожно-жирового лоскута позволяет устранить гнойно-деструктивный очаг, заместить костную полость и реконструировать утраченное в ходе гнойного процесса ногтевое ложе, сохранив тем самым функциональность и эстетическую форму пальца.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Никитин Г.Д., Рак А.В., Линник С.А. и др. Хирургическое лечение остеомиелита. СПб.: Русская графика, 2000; стр . 10-11, 286 [Nikitin G.D., Rak A.B., Linnik S.A. i dr.. Hirurgicheskoe lechenie osteomieliita. SPb.: Russkaya grafika, 2000; str . 10-11, 286. (In Russ.)].
2. Лещенко И.Г., Галкин Р.А.. Гнойная хирургическая инфекция. Самара: Перспектива, 2003;стр. 325 [Leshchenko I.G., Galkin P.A.. Gnojnaya hirurgicheskaya infekciya. Samara: Perspektiva, 2003;str. 325(In Russ.)].
3. Павлюченко С.В., Жданов А.И., Орлова И.В.Способ пластики костно-мягкотканых остеомиелитических дефектов ногтевых фаланг. Патент изобретение №2634421 [Pavlyuchenko S.V., Zhdanov A.I., Orlova I.V.Sposob plastiki kostno-myagkotkannyh osteomieliticheskikh defektov nogtevyh falang. Patent izobretenie №2634421 (In Russ.)].
4. Logan A. Elliot D., Foucher G. Free toe pulp transfer to restore traumatic digital pulp loss. Brit. J. Plast. Surg .1985;4(38):497-500.
5. Pessa I.E., Tsai T.M., Li Y. et al. The repaire of nail deformities with the nonvascularized nail bed graft: Indications and results. J. Hand Surg. 1990;3(15):466-470.

Ангиография как метод диагностики и лечения диабетической ангиопатии нижних конечностей

А.И. РУНДО, И.В. ВОЛОВ

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет

Обоснование. По данным статистических исследований, каждые 10-15 лет удваивается количество людей, больных сахарным диабетом, что делает данное заболевание медико-социальной проблемой. По данным Международной федерации диабета (IDF), в мире в настоящее время зарегистрировано 415 млн человек с данным заболеванием. К 2040 году прогнозируется увеличение числа людей с диабетом до 642 млн чел.

Цель. Целью данного исследования было провести анализ эффективности ангиографии как метода диагностики и лечения при диабетической ангиопатии нижних конечностей.

Методы. При анализе полученных данных использовались методы описательной, параметрической и непараметрической статистики с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10 (StatSoft Inc., США), Microsoft Office Excel. Определяли абсолютные числа и проценты. Вычисляли среднюю арифметическую, стандартное отклонение.

Результаты. 306 пациентов, находившиеся на стационарном лечении в хирургическом отделении №2 учреждения здравоохранения «Витебская областная клиническая больница» были разделены нами на 3 группы: 1 группа – пациенты, которым наряду с консервативным лечением проводилась ангиография, а также в связи с развитием осложнений – повторное оперативное вмешательство по показаниям. 2 группа – пациенты, которым проводилось оперативное лечение без проведения ангиографии, 3 группа – пациенты, которым проводился курс консервативного лечения без операции согласно протоколам МЗ РБ.

Заключение. Несмотря на малоинвазивность ангиографического метода, в результате исследования выявлена корреляция во второй группе между сроками лечения и развитием осложнений, что привело к повторному хирургическому вмешательству, которое в некоторых случаях являлось высокотравматичным (ампутация) и требовало длительного курса восстановительного лечения.

Наибольший уровень смертности отмечался в группе пациентов, которым ангиография не выполнялась. В следствии поступления пациентов в тяжёлом состоянии, высоком уровне окклюзии или стеноза на момент поступления, что в свою очередь вызывало развитие необратимых изменений в тканях, а также наличием тяжёлой сопутствующей патологии.

Ключевые слова: синдром диабетической стопы; диабетическая ангиопатия; сахарный диабет; ангиография; стентирование; баллонная пластика.

ОБОСНОВАНИЕ

Изучение аспектов течения заболевания и эффективности лечения позволяет влиять на экономические затраты, которые, согласно данным Международной федерации диабета составляют около 4 млрд долларов [1,2,3]. У лиц, перенесших ампутации, в той или иной мере снижается степень социальной адаптации, что подчеркивает высокое значение данной проблемы [2,4]. Летальность от осложнений синдрома диабетической стопы достигает 15-20%, риск стойкой инвалидизации этих больных в 15-20 раз выше, чем в общей популяции [1,2,3,5].

ЦЕЛЬ

Анализ эффективности ангиографии как метода диагностики и лечения при диабетической ангиопатии нижних конечностей.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование было включено 306 пациентов с сахарным диабетом, которые находились на обследовании и лечении во 2-м хирургическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» в 2015-2016 гг.

Среди пациентов мужчин было 178 человек (58,17%) из 306 в возрасте от 31 до 89 лет (средний возраст $61,0 \pm 11,93$ (M \pm σ)), женщин – 128 (41,83%) в возрасте от 31 до 88 лет (средний возраст $68,3 \pm 10,88$ (M \pm σ)). Общий возраст составил $64,5 \pm 11,41$ (M \pm σ).

В зависимости от продолжительности заболевания, социального статуса, наличия тех или иных осложнений пациенты предъявляли различного рода жалобы. Так, при

ишемии нижней конечности предъявлялись жалобы на быстрое утомление при ходьбе, судороги, бледность кожного покрова, онемение конечности, отсутствие чувствительности. При гнойно воспалительных осложнениях одного из отделов нижней конечности (чаще стопы) присутствовали жалобы, характерные для большинства воспалительных процессов: локальная гиперемия кожного покрова, повышение локальной температуры, отёк и боль при пальпации. При наличии трофических язв пациенты предъявляли жалобы на снижение чувствительности кожи в месте возникновения язвы, снижение локальной температуры, боль в мышцах при пальпации, наличие язвенного дефекта.

Как правило, все пациенты длительное время страдали сахарным диабетом (от нескольких лет до десятков). У части пациентов с сахарным диабетом точные сроки нарушения толерантности к глюкозе установить было трудно. Значительная часть лиц с синдромом диабетической стопы получала рациональную фармакотерапию по поводу основного заболевания и демонстрировала высокий комплайнс, что проявлялось в контроле уровня гликемии, соблюдении диеты, регулярном туалете стоп.

Среди выписанных пациентов было 166 мужчин (59,07%) из 281 в возрасте от 31 до 89 лет (средний возраст $61,1 \pm 11,98$ (M \pm σ)), женщин – 115 (40,93%) в возрасте от 31 до 88 лет (средний возраст $68,2 \pm 10,70$ (M \pm σ)). Общий средний возраст в данной группе составил $64,7 \pm 11,34$ (M \pm σ).

Данные о половой и возрастной структуре выписанных и умерших пациентов представлены ниже.

Среди выписанных пациентов в возрасте от 31 до 40 лет было 10 мужчин и 4 женщины; от 41 до 50 лет – 20 мужчин и 4 женщины; от 51 до 60 лет – 57 мужчин и 22 женщины; от 61 до 70 лет – 50 мужчин и 39 женщин; от 71 до 80 лет – 22 мужчины и 34 женщины; от 81 до 90 лет – 7 мужчин и 12 женщин.

Среди умерших пациентов в возрасте от 41 до 50 лет была 1 женщина; от 51 до 60 лет – 4 мужчины и 1 женщина; от 61 до 70 лет – 3 мужчины и 2 женщины; от 71 до 80 лет – 4 мужчины и 7 женщин; от 81 до 90 лет – 1 мужчина и 2 женщины.

Анализ полученных данных проводился методами описательной, параметрической и непараметрической статистики с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10 (StatSoftInc., США), Microsoft Office Excel. Определяли абсолютные числа и проценты. Вычисляли среднюю арифметическую, стандартное отклонение.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все пациенты были разделены на три группы в зависимости от того, проводилась ли им ангиография и повторное оперативное вмешательство.

В первую группу были включены пациенты, которым наряду с консервативным лечением проводилась ангиография, а также в связи с развитием осложнений – повторное оперативное вмешательство по показаниям. Во вторую группу включались пациенты, которым наряду с консервативным лечением было показано оперативное лечение без проведения ангиографии. Пациенты 3 группы во время нахождения в стационаре получали консервативное лечение согласно протоколам МЗ РБ.

Консервативное лечение осуществлялось всем пациентам и включало: адекватный метаболический контроль и оптимизацию проявлений основного заболевания, оптимизацию режима физических нагрузок, коррекцию гиперлипидемии, воздействие на показатели микроциркуляции, свертываемости крови, антибактериальную терапию и местное лечение.

В первую группу было включено 157 (51,30%) пациентов из 306. Всем им наряду с консервативным лечением проводилась ангиография, а при наличии осложнений – повторное оперативное вмешательство. Результаты лечения пациентов 1 группы представлены ниже.

Ангиография с пластикой/стентированием с последующей ампутацией бедра на уровне в/3 выполнялась 3 (1,91%) пациентам из 157; ангиография без пластики с последующей ампутацией бедра на уровне в/3 – 4 (2,55%); ангиография без пластики с последующей ампутацией бедра на уровне с/3 – 3 (1,91%); ангиография с пластикой с последующей ампутацией бедра на уровне с/3 – 1 (0,63%); ангиография с пластикой с последующей ампутацией бедра на уровне н/3 по Календеру – 1 (0,63%); ангиография с пластикой/стентированием с последующей ампутацией голени по Бюргесс-Брукнеру-Биру – 4 (2,55%); ангиография без пластики с последующей ампутацией голени по Бюргесс-Брукнеру-Биру – 8 (5,09%); ангиография с пластикой с последующей ампутацией голени по Симу – 1 (0,63%); ангиография без пластики с последующей ампутацией голени по Симу – 3 (1,91%); ангиография без пластики с последующей ампутацией голени на уровне в/3 – 2 (1,27%); ангиография без пластики с последующей ампутацией голени на уровне с/3 – 1 (0,63%); ангиография с пластикой/стентированием с последующей ампутацией стопы по Мак-Китрику – 6 (3,82%); ангиография без пластики с последующей ампутацией стопы по Мак-Китрику – 3

(1,91%); ангиография с пластикой/стентированием и последующей ампутацией пальца и резекцией головки плюсневой кости – 4 (2,55%); ангиография без пластики с последующей ампутацией пальца и резекцией головки плюсневой кости – 7 (4,46%); ангиография с пластикой и/или стентированием с последующей ампутацией пальца – 6 (3,82%); ангиография без пластики с последующей ампутацией пальца – 2 (1,27%); ангиография с пластикой/стентированием – 39 (24,84%); ангиография без ангиопластики – 50 (31,85%); нарушений не выявлено у 9 (5,73%).

Как видно из приведенных выше данных, 89 (56,59%) пациентам из данной группы была выполнена ангиография, после которой не развивались осложнения, соответственно, дополнительное оперативное вмешательство им не понадобилось. 59 (37,68%) пациентам из данной группы после проведения ангиографии в связи с развитием осложнений было показано дополнительное оперативное лечение. Наибольшую долю в данной группе занимают следующие оперативные вмешательства: после проведения ангиографии без пластики было проведено 8 (5,09%) ампутаций голени по Бюргесс-Брукнеру-Биру, 7 (4,46%) ампутаций пальца с резекцией головки соответствующей плюсневой кости; после проведения ангиографии с пластикой/стентированием было проведено 6 (3,82%) ампутаций стопы по Мак-Китрику и 6 (3,82%) ампутаций пальца стопы. У 9 (5,73%) пациентов при проведении ангиографии было не выявлено гемодинамически значимых стенозов или окклюзий, в связи с чем в дальнейшем они получали консервативное лечение.

Длительность лечения пациентов в данной группе составила $32,7 \pm 28,97$ койко-дней.

В данной группе пациентов умерло 12 человек, что составило 7,64%.

Во вторую группу было включено 28 (9,15%) пациентов из 306. Им наряду с консервативным лечением проводилось оперативное лечение без проведения ангиографии. Результаты лечения данных пациентов представлены ниже.

Ампутация бедра на уровне в/3 выполнялась 3 (10,71%) пациентам из 28; реампутация бедра на уровне в/3 – 1 (3,57%); ампутация бедра на уровне н/3 – 4 (14,29%); ампутация голени по Бюргесс-Брукнеру-Биру – 3 (10,71%); ампутация голени в н/3 – 1 (3,57%); ампутация стопы по Мак-Китрику – 2 (7,14%); ампутация пальца стопы с резекцией головки плюсневой кости, секвестрэктомия из культи – 1 (3,57%); ампутация пальца стопы с резекцией головки плюсневой кости – 7 (25,00%); ампутация пальца стопы – 6 (21,43%).

В данной группе пациентов, как видно из таблицы 4, наиболее часто выполнялись ампутация пальца стопы с резекцией головки соответствующей плюсневой кости (7 пациентам, что составило 25,00%) и ампутация пальца (6 пациентам, что составило 21,43%).

Длительность лечения пациентов в данной группе составила $30,2 \pm 14,51$ койко-дней.

За период лечения в данной группе пациентов умер 1 человек, что составило 3,57%.

В третью группу был включен 121 (39,55%) пациент, который получал консервативное лечение согласно клиническим протоколам МЗ РБ, которое являлось эффективным и не потребовало проведения ангиографии или ампутации.

Средняя длительность лечения в данной группе пациентов составила $17,3 \pm 11,79$.

В данной группе умерло 12 человек, что составило 9,92%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Всем пациентам с диабетической ангиопатией нижних конечностей при поступлении в стационар выполнялась ультразвуковая доплерография нижних конечностей, после которой по показаниям было проведено то или иное оперативное вмешательство. Основной массе пациентов проводилась ангиография с целью сохранения нижней конечности. Однако, несмотря на её проведение, в послеоперационном периоде возникали осложнения, которые требовали повторного оперативного лечения, чаще всего травматичного.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ангиография является эффективным малоинвазивным методом лечения, после проведения неё кровотоки были восстановлены у 56,59% пациентов данной группы, в последующем получавших консервативное лечение и выписанных без развития осложнений.

37,68% пациентов в связи с развитием осложнений после проведения ангиографии на фоне консервативного лечения наиболее часто проводилась «низкая» ампутация (ампутация голени по Бюргесс-Брукнеру-Биру, ампутация стопы по Мак-Китрику и др.), что сохраняло большую часть оставшейся конечности и увеличивало её опороспособность.

Наибольшая длительность лечения наблюдается в группе пациентов, перенесших ангиографию ($32,7 \pm 28,97$ койко-дней), что связано с проведением повторного оперативного вмешательства и длительным восстановительным лечением после него.

Наибольшая смертность (7,64%) выявлена в группе пациентов, которые перенесли операцию после проведения ангиографии, что может быть связано с наличием интоксикации организма вследствие развития осложнений и повторным оперативным вмешательством в связи с этим.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. IDF. Diabetes atlas. 7th ed. 2017. – 15-17.
2. Ерошкин С. Н. Эффективность методов реваскуляризации нижних конечностей у пациентов с гнойно-некротическими формами синдрома диабетической стопы / С. Н. Ерошкин, А. П. Кутько, В. П. Булавкин // Новости хирургии. – 2013. – № 3. – С 61-68.
3. Косинец А. Н. Синдром диабетической стопы: Монография / А. Н. Косинец, А. А. Зеньков. – Витебск: ВГМУ, 2003. – 214 с.
4. Игнатович И. Н. Хирургия и ангиология диабетической стопы: Монография / И. Н. Игнатович, Г. Г. Кондратенко. – Минск: БГМУ, 2013. – 304 с.
5. Анфицеров М. Б. Факторы риска и профилактика синдрома диабетической стопы. / М. Б. Анфицеров, Е. Ю. Комелягина // Русский медицинский журнал. – 2003. – № 7. – С 12-16.

Академик АМН СССР Иван Гурьевич Руфанов (к 135-летию со дня рождения)

Н.В. ХУТОРНОЙ, В.Г. ЗВЯГИН, А.А. АНДРЕЕВ, А.А. ГЛУХОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Иван Гурьевич Руфанов родился в 1884 г. в Переславле-Залесском. Окончил приходское училище, затем Владимирскую духовную семинарию и медицинский факультет Московского университета. В начале Первой мировой войны добровольно ушел на фронт и служил в Красной Армии до 1923 г. После работал ассистентом госпитальной хирургической клиники Московского университета. В 1930 г. Иван Гурьевич возглавил кафедру общей хирургии, стал деканом и заместителем директора II Московского медицинского института, а с 1938 г. – заместителем начальника Главного управления медицинскими учебными заведениями. С 1942 г. он работал директором кафедры общей хирургии I-ого Московского ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени медицинский институт имени И.М. Сеченова. В 1943 году И.Г. Руфанов впервые в СССР начал применять пенициллин, изучал лечение ран, сепсиса, кокситов, ранений живота и таза, изучал заболевания желчных путей и поджелудочной железы, кишечной непроходимости, защитные функции организма, желудочную секрецию при гнойных воспалительных процессах, травмах черепа, после операций на желудке и обширных резекциях кишечника. Большой заслугой Ивана Гурьевича является создание учебника по общей хирургии. И.Г. Руфанов во время Великой Отечественной войны являлся главным хирургом Управления эвакуационных госпиталей Наркомздрава СССР, заместителем редактора журнала «Госпитальное дело», в течение ряда лет возглавлял Ученый медицинский совет Министерства здравоохранения СССР, состоял членом экспертной комиссии ВАК, членом правления Хирургического общества Москвы и Московской области, заместителем председателя Всесоюзного общества хирургов, членом редакционной коллегии журнала «Клиническая медицина». В 1940 году Ивану Гурьевичу присвоено звание Заслуженного деятеля науки, в 1944 г. – действительного члена Академии медицинских наук СССР. Под руководством Руфанова защищено 12 докторских и более 30 кандидатских диссертаций. Он автор 4 монографий и свыше 150 научных работ. Правительство высоко оценило заслуги Ивана Гурьевича, наградив его двумя орденами Ленина и орденом Трудового Красного Знамени, а также рядом медалей. Умер Иван Гурьевич Руфанов в 1964 году и был похоронен на Новодевичьем кладбище.

Ключевые слова: Иван Гурьевич Руфанов, хирург, хирургическое общество

Иван Гурьевич Руфанов родился 15 января 1884 года в Переславле-Залесском в многодетной семье фельдшера. Учился в приходском училище, в 1905 году окончил курс Владимирской духовной семинарии. В 1911 году – выпускник медицинского факультета Московского университета, где позже работал ординатором госпитальной хирургической клиники, которую возглавлял профессор А.В. Мартынов. В начале Первой мировой войны добровольно ушел на фронт и служил в Красной Армии до 1923 года. После демобилизации был приглашен на должность ассистента в госпитальную хирургическую клинику Московского университета. В 1924 году успешно защитил докторскую диссертацию на тему: «Панкреатиты в связи с заболеваниями желчных путей (холецистопанкреатиты)». В 1930 г. Иван Гурьевич возглавил кафедру общей хирургии, стал деканом и заместителем директора II Московского медицинского института, а с 1938 г. – заместителем начальника Главного управления медицинскими учебными заведениями.

В 1942 году И.Г. Руфанов перешел в I-й Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени медицинский институт имени И.М. Сеченова, ныне Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, на должность директора кафедры общей хирургии.

В 1943 году И.Г. Руфанов впервые в СССР начал применять пенициллин для лечения раненых, предложил метод продления действия пенициллина с помощью пирамидона. Важное значение имели его работы, касающиеся лечения ран, сепсиса, кокситов, ранений живота и таза, осложнённых кишечными свищами, а также изучение защитных функций организма и тканей в борьбе с инфекцией. В работах по комплексным темам клиники принимали участие со-

трудники кафедр патологической анатомии (руководитель – И.В. Давыдовский), нормальной физиологии Первого медицинского института (руководитель – И.П. Разенков), лаборатории Центрального института гематологии и переливания крови (руководитель – З.В. Ермольева), что позволило провести ряд работ по изучению желудочной секреции при гнойных воспалительных процессах, травмах черепа, после операций на желудке и обширных резекциях кишечника. Особого внимания и признания заслужили работы о заболеваниях желчных путей и поджелудочной железы, кишечной непроходимости, экспертизе трудоспособности при хирургических заболеваниях. Большой заслугой Ивана Гурьевича является создание учебника по общей хирургии.

И.Г. Руфанов во годы Великой Отечественной войны являлся главным хирургом Управления эвакуационных госпиталей Наркомздрава СССР, заместителем редактора журнала «Госпитальное дело», в течение ряда лет возглавлял Ученый медицинский совет Министерства здравоохранения СССР, состоял членом экспертной комиссии ВАК, членом правления Хирургического общества Москвы и Московской области, заместителем председателя Всесоюзного общества хирургов, членом редакционной коллегии журнала «Клиническая медицина». В течение 12 лет (1934–1946) его избирали депутатом Моссовета. В 1940 году Ивану Гурьевичу присвоено звание Заслуженного деятеля науки, в 1944 г. – действительного члена Академии медицинских наук СССР. Под руководством Руфанова защищено 12 докторских и более 30 кандидатских диссертаций. Он автор 4 монографий и свыше 150 научных работ.

Правительство высоко оценило заслуги Ивана Гурьевича, наградив его двумя орденами Ленина и орденом Трудового Красного Знамени, а также рядом медалей. Умер

Иван Гурьевич Руфанов 15 июня 1964 года и был похоронен на Новодевичьем кладбище.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Глянцев Сергей Павлович, & Сточик А.А. (2016). Первые шаги на пути к созданию Академии медицинских наук СССР (весна-лето 1943 г). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины, 24 (6), 375-384.
2. Колодин Н. Н. Образованный клиницист [Руфанов И. Г.]. Ярославские эскулапы. — Ярославль: Канцлер, 2009. — Т. 3. Корифеи и академики. — С. 283-288.

Анри Мари Рене Лериш

Н.В. ХУТОРНОЙ, В.Г. ЗВЯГИН, А.А. АНДРЕЕВ, А.А. ГЛУХОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Анри Мари Рене Лериш родился в 1879 году, окончил школу Маристеса. В 1893 году получил степень бакалавра по риторике. В 1899–1900 годах Лериш проходил военную службу. В 1902 году после окончания медицинского факультета в Лионе он работал экстерном. В 1906 г. Лериш написал докторскую диссертацию о резекции желудка при раке. В Первую мировую войну Лериш, находился на фронте, где, в том числе, возглавлял школу усовершенствования военно-полевых хирургов, написал ряд работ о лечении переломов, предложил организовать центр сосудистой хирургии. После войны Лериш работал в Лионе до 1924 г., когда получил кафедру клинической хирургии в Страсбургском университете. В 1937 г. он получил должность профессора в Колледже де Франс. Рене Лериш исследовал проблему боли, изучал симпатическую нервную систему, им же разработаны доступ к околощитовидным железам, способы резекции желудка и лечения трофических язв при варикозном расширении вен, периартериальную симпатэктомию (1913), операции при облитерирующем эндартериите и при посттромбофлебитическом синдроме, описан синдром Лериша и предложен метод его лечения. Его работы также касались проблем ортопедии, хирургической эндокринологии и анестезиологии. Лериш стал автором концепции, которая призывала восстанавливать не столько структуру, сколько функции пораженного органа. Вернувшись в Лион в 1940 году, он отказался от должности министра здравоохранения и по 1952 год работал в центре сосудистой хирургии в Лионе. Он был основателем и первым президентом Европейского общества сердечно-сосудистых хирургов. В 1955 г. Рене Лериш умер. Он опубликовал около 1200 научных работ, в том числе 21 монографию. Лериш был членом Парижской академии наук (1945), Национальной академии медицины и Академии хирургии Франции (1946), получил звание почетного доктора тридцати иностранных университетов. В 1958 году во Франции была выпущена почтовая марка с его именем и портретом на ней.
Ключевые слова: Анри Мари Рене Лериш; сосудистая хирургия; синдром Лериша

Рене Лериш родился в Руане 12 октября 1879 г. в многодетной семье, где он был третьим ребенком из семи братьев и сестер. Его дед был врачом, отец Эрнест – адвокатом, мать Анна Чамусси происходила из элитного промышленного региона, брат Марк – французским скульптором. Врачом также был и один из братьев матери – Люсьен Жилен, который работал вместе с лейб-хирургом Людовика XVIII Гийомом-Дюпоитреном и часто беседовал с мальчиком на медицинские темы. Рене Лериш закончил школу Маристеса. После получения в 1893 году степени бакалавра по риторике он решил поступать в Военную академию Сен-Сир, но в марте 1894 г. меняет свое решение и сообщает родителям, что хочет стать хирургом. В 1899–1900 годах Лериш проходил военную службу в 98-м пехотном полку. Медицинское образование он получил в Лионе. После окончания медицинского факультета в 1902 году Рене Лериш работал экстерном в отделении профессора Антонина Понсе вместе с интерном Алексисом Каррелем – будущим создателем артериальной хирургии. В 1906 г. Лериш написал докторскую диссертацию о резекции желудка при раке. В 1909 г. он вместе с Понсе опубликовал два тома работ о хирургическом лечении туберкулеза. В 1910 года Рене Лериш женился в Лионе на Луизе Хелиот-Каленборн, которая была родом из немецкой католической семьи и также была врачом, став его ближайшим соратником. В Первую мировую войну (1914–1918) Лериш находился на фронте, где руководил школой усовершенствования военно-полевых хирургов, написал ряд работ о лечении переломов, предложил организовать центр сосудистой хирургии. В это же время Лериш начал изучать заболевания сосудов. Он также стал одевать оперирующих врачей и медсестер в голубые халаты и шапочки вместо белых, чтобы выделить хирургическую униформу и лучше контролировать ее стерильность, после войны этот обычай распространился по всему миру. После войны Лериш работал в Лионе до 1924 г., когда получил кафедру клинической хирургии в Страсбургском университете. В 1925 г. широко

обсуждались его высказывания о том, что патологические процессы развиваются, в том числе, через сосудистую систему. Уже в 1928 г. Лериш хорошо овладел методом артериографии и аортографии. В 1937 г. он занял место профессора в Колледже де Франс. Рене Лериш изучал проблему боли, исследовал возможности применения хирургических методов для патогенетического лечения заболеваний, разработал методику блокад и оперативных вмешательств на симпатической нервной системе, в т.ч. периартериальную симпатэктомию (1913). Лериш ввел доступ к околощитовидным железам, способы резекции желудка и лечения трофических язв при варикозном расширении вен, операции при облитерирующем эндартериите и при посттромбофлебитическом синдроме. Он подробно описал симптомокомплекс (1923) и предложил метод оперативного лечения хронической окклюзии терминального отдела брюшной аорты, который в 1943 году получил название синдрома Лериша. Его работы не ограничивались сосудистой хирургией и были также посвящены проблемам травматологии и ортопедии, хирургической эндокринологии и анестезиологии. Лериш стал автором концепции, которая призывала восстанавливать не столько структуру, сколько функции пораженного органа.

В 1939 г. за труды по лечению инфицированных ран Лериш был награжден медалью Листера. Вернувшись в Лион в 1940 году, он отказался от должности министра здравоохранения и по 1952 год работал в центре сосудистой хирургии в Лионе. В 1945 году Лериш был избран членом Академии наук и Национальной академии медицины. Он был основателем и первым президентом Европейского общества сердечно-сосудистых хирургов. В 1955 г. на XXVI съезде хирургов в СССР Рене Лериш был избран почетным членом Медицинского общества хирургов СССР. 28 декабря 1955 г. Рене Лериш умер. Им опубликовано около 1200 научных работ, в том числе 21 монографию, среди которых «Хирургия боли», 1940; «Современная хирургия», 1944; «Филосо-

фия хирургии», 1951; «Основы физиологической хирургии», 1955.

Рене Лериш был членом Парижской академии наук (1945), Национальной академии медицины и Академии хирургии Франции (1946), получил звание почетного доктора тридцати иностранных университетов. В 1958 году во Франции была выпущена почтовая марка с его именем и портретом на ней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Поддубный, М. В., Воскресенская, Н. П., Глянцев, С. П. (2014). Юбилейные и памятные даты истории хирургии, отмечаемые в 2014 году. *Анналы хирургии*, (1), 50-59.
2. Миронов, В. И., Фролов, А. П., Гилева, И. И. (2010). Учение о ранах. История, развитие, перспективы (часть II). *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)*, 96 (5), 134-138.

Анализ эффективности внутриартериальной химиотерапии при рецидивах плоскоклеточного рака головы и шеи

И.А. ШАМАРИН, М.А. ОЗДИЕВА, А.Ю. ШКЛЯРОВ, А.Н. РЕДЬКИН,
М.С. ОЛЬШАНСКИЙ, И.П. МОШУРОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Лечение рецидивов плоскоклеточного рака головы и шеи является одной из важных проблем клинической онкологии. Вследствие ограниченности применения химиотерапии и невозможности лучевой терапии, вопрос лечения данной патологии остается открытым.

Цель. Сравнение показателей выживаемости у пациентов с рецидивами опухолей головы и шеи после применения стандартной методики химиотерапии и селективной внутриартериальной химиоинфузии.

Методы. Прослежены 73 пациента с рецидивами опухолей головы и шеи III и IVст. без отдаленного метастазирования, получившие лучевую терапию до СОД 68-70гр, разделенные на 2 группы. В 1 группе (n=34) проводилась стандартная методика системной химиотерапии по схеме PF, а во 2 группе (n=39) селективная внутриартериальная химиоинфузия по той же схеме.

Результаты. Медиана выживаемости пациентов 1 группы составила 173 суток, пациентов 2 группы 330 суток. ($p<0,01$). Наблюдались достоверные различия в общей 6 - месячной выживаемости 52,9% против 89,7% в группах 1 и 2, соответственно, ($p<0,01$), общей годовичной выживаемости - 0 против 46,2%, соответственно, ($p<0,01$).

Заключение. Селективная внутриартериальная химиотерапия увеличивает общую выживаемость пациентов с рецидивами плоскоклеточного рака головы и шеи в сравнении со стандартной методикой системной химиотерапии.

Ключевые слова: внутриартериальная химиотерапия, рак головы и шеи, плоскоклеточный рак

ОБОСНОВАНИЕ

Злокачественные новообразования головы и шеи являются не только важной медицинской, но и социальной проблемой, поскольку даже после успешного лечения пациенты в большинстве случаев становятся инвалидами. В структуре общей онкологической заболеваемости злокачественные опухоли головы и шеи составляют 6%. Среди впервые выявленных случаев заболевания на момент установления диагноза уже не подлежат радикальному хирургическому лечению более 60% пациентов. Стандартом лечения местнораспространенных форм злокачественных опухолей головы и шеи, является химиолучевое лечение (ХЛЛ), предусматривающее лучевую терапию в различных сочетаниях с химиотерапией [1]. Однако, несмотря на эффективность ХЛЛ, в течение первых 2-3 лет после завершения лечения примерно у 40 - 50% пациентов возникают рецидивы заболевания [2]. После завершения химиолучевой терапии при наличии остаточной опухоли возможности дальнейшего лечения крайне ограничены. В настоящее время изучаются возможности применения внутриартериальной химиотерапии у пациентов с рецидивами плоскоклеточного рака головы и шеи [3,4]. Благодаря введению химиопрепарата непосредственно в сосуды, питающие опухоль, достигается его наибольшая концентрация непосредственно в опухоли с минимальным токсическим эффектом для всего организма [3,4]. Исходя из выше изложенного, определена цель настоящего исследования.

ЦЕЛЬ

Провести сравнительную оценку показателей общей выживаемости и выживаемости без прогрессирования у пациентов с рецидивами плоскоклеточного рака головы и шеи при использовании химиотерапии со стандартным внутривенным путем введения химиопрепаратов и при использовании селективной внутриартериальной химиоинфузии.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование включили 73 исходно неоперабельных пациентов с рецидивами опухолей головы и шеи III и IVст. без отдаленного метастазирования, получивших лучевое или

химиолучевое лечение по радикальной программе до СОД 68-70гр за период с 2013г. по 2018г. Стандартная методика паллиативной химиотерапии по схеме PF с внутривенным путем введения проводилась 34 пациентам (группа 1), а 39 пациентам проводилась селективная внутриартериальная химиоинфузия по схеме PF (группа 2), с использованием оригинальной методики [5]. Возраст пациентов составил от 27 до 87 лет. Все пациенты были сопоставлены по полу, возрасту и стадии заболевания. Во всех случаях, независимо от пути введения химиопрепарата, применялась схема PF. Оценивались сроки дожития, медианы выживаемости, а также показатели общей выживаемости и выживаемости без прогрессирования. Статистический анализ полученных результатов и их обработка осуществлялась при помощи комплекса программного обеспечения MicrosoftExcel и Statistica 10.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все пациенты 2 группы хорошо перенесли от 3-х до 15 курсов внутриартериальных локорегионарных вмешательств. Использование обычных диагностических катетеров JR 4-5F и гидрофильных проводников было достаточным для катетеризации целевого сосуда. Никаких осложнений при использовании правого феморального доступа не было отмечено. Побочные эффекты химиотерапии в основном в виде гастроинтестинальной и умеренной гематологической токсичности 1-2ст. отмечались с одинаковой частотой в обеих группах пациентов 42%, 38%, соответственно. Медиана выживаемости пациентов 1 группы составила 173 суток, пациентов 2 группы 330 суток. ($p<0,01$). Таким образом, общая выживаемость пациентов во 2 группе, получавших химиотерапию селективно внутриартериально, была выше, чем при использовании моноклонального препарата цетуксимаб, добавляемого к схеме PF по результатам рандомизированного исследования EXTREAM. Анализ выживаемости по методу Каплана-Мейера показал, что наблюдаются также достоверные различия как в общей 6 месячной выживаемости, составляющие 52,9% в группе 1 и 89,7% в группе 2 ($p<0,01$), так и годовичной выживаемости, составляющие 0 в группе 1 и 46,2% в группе 2, ($p<0,01$).

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ представленных результатов показал, что при использовании схемы PF и одинаковых доз химиопрепаратов, селективная внутриартериальная химиотерапия позволяет увеличить сроки жизни пациентов почти в 2 раза в сравнении со стандартной методикой химиотерапии. На основе выше изложенного можно определенно говорить о зависимости срока дожития пациентов с рецидивами опухолей головы и шеи от способа и пути введения химиопрепарата. О возможности такого рода достижений говорили ранее зарубежные авторы [3,4], однако, потенциал метода внутриартериальной химиотерапии до конца не изучен.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методика селективной внутриартериальной химиоинфузии химиопрепарата по оригинальной методике [5], увеличивает выживаемость пациентов с рецидивами плоскоклеточного рака головы и шеи почти в 2 раза в сравнении с стандартной методикой паллиативной химиотерапии с внутривенным путем ведения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Болотина Л. В., Владимирова Л. Ю., Деньгина Н. В., Новик А. В., Романов И. С. Практические рекомендации по лечению злокачественных опухолей головы и шеи // Злокачественные опухоли: Практические рекомендации RUSSCO #3s2, 2018 (том 8). С. 71–82
2. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. – М.: Практическая медицина, 2013. – 478 с.
3. Aigner K.R., Stephens F.O. (eds). Induction Chemotherapy.– Berlin: Springer press, 2016. – 506с.
4. Kovacs A.F. Intraarterial induction high-dose chemotherapy with cisplatin for oral and oropharyngeal cancer: Long-term result // Br. J. Cancer.-2004.- Vol. 90.- P. 1323-1328
5. Пат. 2612095 РФ. Способ индивидуальной внутриартериальной инфузии химиопрепарата при лечении плоскоклеточного рака головы и шеи / Ольшанский М.С., Стикина С.А., Знаткова Н.А., Петров Б.В. Оpubл. 02.03.2017. Бюлл. изобр. № 7.

Раздел II Внутренние болезни

Клинико-эндоскопические параллели хронических воспалительных заболеваний глотки и пищеварительной системы

Н.А. БОЙКО, А.А. ПОЛЬШКОВА, К.А. САБЫНИНА, И.Ю. ЖДАНОВА,
Л.С. БАКУЛИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Среди всех заболеваний органов пищеварения Гастроэзофагальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) занимает одно из ведущих мест. В настоящее время в медицинской практике всё чаще встречаются внепищеводные проявления рефлюксной болезни, которые составляют 25% всех случаев заболевания. В связи с недостатком данных о распространенности внепищеводных проявлений ГЭРБ было решено провести собственное исследование.

Цель. Провести сравнительный анализ частоты встречаемости хронического фарингита у больных Гастроэзофагальной рефлюксной болезнью.

Методы. Проведение фаринголарингоскопического осмотра 32 пациентов в возрасте от 21 до 68 лет с Гастроэзофагальной рефлюксной болезнью, проходивших амбулаторное лечение в период с сентября по декабрь 2018г., и анализ их медицинских карт.

Результаты. Все пациенты были разделены на три возрастные группы: в возрасте от 21 до 38 лет - 7 человек (21,875%), от 39 до 52 лет - 10 человек (31,250%), от 53 до 68 лет - 15 человек (46,875%). Все 100% обследуемых предъявляли жалобы на чувство «першения», «жжения» в глотке и дискомфорт. У пациентов старших возрастных групп появляются такие жалобы, как затруднение глотания, чувство инородного тела в глотке. При фарингоскопическом исследовании выраженная застойная гиперемия задней стенки глотки определялась во всех случаях (100%), отечность - у 9 пациентов (28,125%), атрофия слизистой оболочки - у 16 (50%), у большинства больных (93,750%) определялись признаки гипертрофического фарингита. При бактериологическом исследовании со слизистой оболочки задней стенки глотки выявлено, что у основной массы пациентов бактериальный пейзаж представлен монофлорой. Так, у 14 больных (43,750%) был выделен *Staphylococcus aureus*, у 14 (43,750%) - сапрофиты, у 2 (6,250%) - *Candida albicans*, у 1 пациента (3,125%) выделены *Staphylococcus aureus* и *Candida albicans*. У одного пациента (3,125%) флора не выявлена.

Заключение. Полученные в ходе данного исследования результаты подтверждают наличие тесной взаимосвязи между патологией глотки и органов пищеварения, что, в свою очередь, позволяет выделить такое понятие, как фаринголарингеальная рефлюксная болезнь.

Ключевые слова: гастроэзофагальная рефлюксная болезнь; внепищеводные проявления; хронический фарингит.

ОБОСНОВАНИЕ

Среди всех заболеваний органов пищеварения Гастроэзофагальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) занимает одно из ведущих мест. Так, в Европе ГЭРБ страдают порядка 50 миллионов человек, в США – около 20 миллионов. В России ее встречаемость в различных регионах колеблется от 40 до 60% [1]. В среднем распространенность ГЭРБ у мужчин (12,5%) и женщин (13,9%) существенно не отличается, однако с возрастом наблюдается прирост данной патологии у женщин, достигая максимума в пожилом возрасте (24%), в то время как у мужчин возрастная динамика не отмечается [2].

Механизм ГЭРБ заключается в ретроградном забросе желудочного или желудочно-дуоденального содержимого в пищевод. Главным повреждающим компонентом рефлюксата является пепсин, который способствует изъязвлению слизистой и возникновению подслизистых кровоизлияний.

В настоящее время в медицинской практике всё чаще встречаются внепищеводные проявления ГЭРБ, которые составляют 25% всех случаев заболевания. При этом рефлюксат воздействует не только на слизистую оболочку пищевода, но и на слизистую ЛОР-органов, в частности глотки. Взаимосвязь данной патологии с патологией ЛОР-органов обусловлена общностью эмбриогенеза средних и нижних отделов глотки с пищеварительным трактом, поэтому глотке придают статус начала пищеварительной трубки [3]. Данные

эпидемиологических исследований свидетельствуют о более высокой, чем в среднем в популяции, частоте выявления хронического фарингита у больных ГЭРБ [4]. По результатам исследований А.В. Лунёва в 2010г. у 68% пациентов с рефлюксной болезнью был выявлен хронический ларингит. У всех этих больных в 100% случаев присутствовал хронический фарингит [5]. Вследствие недостатка данных о распространенности внепищеводных проявлений ГЭРБ невозможно точно установить, имеют ли оба заболевания одну причину или являются независимыми друг от друга. В связи с этим было решено провести собственное исследование.

ЦЕЛЬ

Провести сравнительный анализ частоты встречаемости хронического фарингита у больных Гастроэзофагальной рефлюксной болезнью.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

В настоящее исследование были включены все пациенты старше 18 лет с патологией желудочно-кишечного тракта, проходившие амбулаторное лечение на базе поликлинического отделения ВОКБ №1 в период с сентября по декабрь 2018г. Результаты исследования оценивались по полученному процентному соотношению фарингеальных проявлений в выделенных нами трёх группах больных.

Критерии соответствия

В исследование были включены мужчины и женщины старше 18 лет, являющиеся пациентами гастроэнтерологического профиля, исключая больных с тяжёлыми сопутствующими заболеваниями, такими как сахарный диабет и гипертоническая болезнь.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе поликлинического отделения ВОКБ №1 г. Воронежа.

Продолжительность исследования

В настоящем исследовании не было запланированной продолжительности; оно проводилось до тех пор, пока не было набрано достаточного количества пациентов для статистического анализа. Данная работа началась 7 сентября и закончилась 14 декабря 2018г. За этот период было осмотрено 32 пациента.

Описание медицинского вмешательства

В ходе работы был проведён сбор анамнеза и фаринголарингоскопический осмотр 32 пациентов в возрасте от 21 до 68 лет, с анализом их медицинских карт, в частности результатов бактериологического исследования со слизистой оболочки задней стенки глотки.

Основной исход исследования

В процессе исследования было установлено, что у всех обследованных больных с гастроэзофагальной рефлюксной болезнью наблюдаются воспалительные изменения глотки, что подтверждают жалобы пациентов (чувство «першения», «жжения», затруднение глотания и др.), при осмотре визуализируется типичная картина воспаления: гиперемия, отек, атрофия слизистой глотки.

Дополнительный исход исследования

При бактериологическом исследовании со слизистой оболочки задней стенки глотки выявлено, что у основной массы пациентов бактериальный пейзаж представлен монофлорой.

Анализ в подгруппах

При анализе амбулаторных карт учитывались возраст пациентов, данные бактериологического исследования и фаринголарингоскопической картины.

Все пациенты были разделены на три возрастные группы: в возрасте от 21 до 38 лет - 7 человек (21,875%), от 39 до 52 лет - 10 человек (31,250%), от 53 до 68 лет - 15 человек (46,875%).

Методы регистрации исходов

Для регистрации основных и дополнительных исходов исследования применялся метод фаринголарингоскопии. Для этого использовались лобный рефлектор и шпатель.

Статистический анализ

Статистическая обработка данных исследования представлена процентным соотношением фарингеальных проявлений у трёх групп больных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Участниками исследования стали пациенты поликлинического отделения ВОКБ №1, гастроэнтерологического профиля, в возрасте от 21 до 68 лет. В качестве дополнительного источника данных были использованы амбулаторные карты больных.

Основные результаты исследования

Кроме типичных жалоб, характерных для гастроэзофагальной рефлюксной болезни, таких как изжога, отрыжка, гиперсаливация, тошнота, все 100% пациентов предъявляли жалобы, характерные для фаринголарингеальной рефлюксной болезни, которые беспокоили их преимуще-

ственно в утренние часы: чувство «першения», «жжения» в глотке, дискомфорт по утрам характерны для всех 100% опрошенных пациентов. Умеренную болезненность в глотке отмечало большинство пациентов – 21 человек (65,625%). У больных старших возрастных групп появляются такие жалобы, как затруднение глотания - 11 пациентов (34,375%), чувство инородного тела в глотке - у двух человек (6,250%), охриплость и кашель также у двух пациентов (6,250%).

Во время осмотра у пациентов определялась следующая фарингоскопическая картина: выраженная застойная гиперемия задней стенки глотки выявлена во всех случаях (100%), отечность - у 9 пациентов (28,125%), атрофия слизистой оболочки - у 16 (50%). Кроме того, у большинства больных (93,750%) определялись признаки гипертрофического фарингита, а также тяжи или валики, расположенные за нёбными дужками.

Дополнительные результаты исследования

При бактериологическом исследовании со слизистой оболочки задней стенки глотки выявлено, что у основной массы пациентов бактериальный пейзаж представлен монофлорой. Так, у 14 больных (43,750%) был выделен *Staphylococcus aureus*, у 14 (43,750%) - сапрофиты, у 2 (6,250%) - *Candida albicans*, и лишь у 1 пациента (3,125%) выделена полифлора – это сочетание *Staphylococcus aureus* и *Candida albicans*. У одного пациента (3,125%) флора не выявлена.

Нежелательные явления

Нежелательные явления в ходе проведения исследования не возникли.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

У всех 32 пациентов были обнаружены признаки хронического фарингита, что подтверждает взаимосвязь патологии органов ЖКТ с патологией ЛОР-органов. При этом, чем длительнее течение рефлюксной болезни, тем более выражены оториноларингологические жалобы. С возрастом их количество увеличивается.

Обсуждение основного результата исследования

Существуют различные теории и мнения в отношении патологии ЛОР-органов как одной из внепищеводных проявлений ГЭРБ. Так, в 1968 году J.E. Delahunty и J. Cherry были проведены эксперименты, когда на голосовые складки собакам помещался желудочный сок; спустя некоторое время на этих местах сформировались гранулемы. По данным J.A. Koufman у 92% пациентов со стенозом гортани выявлялся фаринголарингеальный рефлюкс, подтвержденный объективными методами. По результатам исследований А.В. Лунёва в 2010г. у 68% пациентов с ГЭРБ был выявлен хронический ларингит. У всех этих больных в 100% случаев присутствовал хронический фарингит. В связи с недостатком данных, подтверждающих эти теории, было проведено собственное исследование, в ходе которого было получено следующее: у всех 32 пациентов с рефлюксной болезнью были обнаружены признаки хронического фарингита. Полученные данные не противоречат ранее проведённым исследованиям и позволяют подтвердить взаимосвязь ГЭРБ с патологией ЛОР-органов.

Ограничения исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время в медицинской практике всё чаще встречаются внепищеводные проявления ГЭРБ. По результатам ранее проведенных исследований установлено, что у большинства пациентов с рефлюксной болезнью выявляется

патология ЛОР-органов, в частности хронический фарингит. Вследствие недостатка данных о распространенности внепищеводных проявлений рефлюксной болезни невозможно точно установить, имеют ли оба заболевания одну причину или являются независимыми друг от друга. В связи с этим было проведено собственное исследование. По результатам данной работы у всех 32 пациентов были обнаружены признаки хронического фарингита, что подтверждает взаимосвязь патологии органов ЖКТ с патологией ЛОР-органов. При этом, чем длительнее течение рефлюксной болезни, тем более выражены оториноларингологические жалобы. Полученные в ходе исследования результаты подтверждают наличие тесной взаимосвязи между патологией глотки и органов пищеварения, что, в свою очередь, позволяет выделить такое понятие, как фаринголарингеальная рефлюксная болезнь. В связи с этим в комплексной терапии хронического фарингита первостепенное значение приобретает патогенетическое лечение основного заболевания.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Благодарности

Выражаем особую благодарность Надежде Дмитриевне Де-Жорж, гастроэнтерологу поликлинического отделения ВОКБ №1, за предоставление материалов и оказание помощи в проведении исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Овсянников Е.С., Семенкова Г.Г. ГЭРБ как причина кашля. *Consilium. Medicum.* – 2012. – Т. 6, № 10. [Ovsyannikov E.S., Semenкова G.G. GERD as a cause of coughing. *Consilium. Medicum.* – 2012. – Т. 6, № 10. (in Russian)]
2. Лазебник Л.Б., Машарова А.А., Бордин Д.С. и др. Многоцентровое исследование: Эпидемиология гастроэзофагальной рефлюксной болезни в России (МЭГРЕ): первые итоги. // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.* — 2009. — № 6. — С. 4–12. [Lazebnik]
3. Машкова Т.А., Бакулина Л.С., Логачева О.П. и др. Влияние патологии желудочно-кишечного тракта на состояние слизистой оболочки глотки и гортани // *Журнал Вестник оториноларингологии* — 1996. — № 2. — С. 31–33. [Mashkova T.A., Bakulina L.S., Logacheva et al. The influence of the pathology of the gastrointestinal tract on the state of the mucous membrane and larynx. *Log Bulletin of otorhinolaryngology* - 1996. - № 2. - p. 31-33. (in Russian)]
4. Vakil N., van Zanten S.V., Kahrilas P. et al. The Montreal Definition and Classification of Gastroesophageal Reflux Disease: A Global Evidence-Based Consensus // *Am. J. Gastroenterol.* — 2006. — Vol. 101. — P. 1900–1920.
5. Лунев А.В., Юрченко И.Н. Структура заболеваний гортаноглотки при гастроэзофагальной рефлюксной болезни. *Гастроэнтерология СПб.* — 2010. — №2-3. — С. 57. [Lunev A.V., Yrchenko I.N. The structure of diseases of the laryngopharynx in gastroesophageal reflux disease. *Gastroenterology St. Petersburg.* - 2010. - № 2-3. - p. 57. (in Russian)]

Особенности психо-эмоционального статуса и качества жизни больных артериальной гипертензией в сочетании с субклиническим гипотиреозом

А.В. БРЕУС, А.А. ФЕСЬКОВА, А.Я. КРАВЧЕНКО, Е.С. ДРОБЫШЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Артериальная гипертензия (АГ) – один из распространённых факторов риска возникновения сердечно-сосудистых патологий. Среди нарушений работы щитовидной железы самой распространённой болезнью остаётся субклинический гипотиреоз (СГТ). Это объясняет актуальность проведения исследования по определению взаимосвязи субклинической гипотиреоза и АГ пациентов с целью изучения её воздействия на психо-эмоциональное состояние и качество жизни больных.

Цель. Установление взаимосвязи субклинического гипотиреоза и психологического состояния и качества жизни больных АГ.

Методы. Исследование было проведено на базе Воронежской городской клинической больницы скорой медицинской помощи №1. Было сформировано две группы: в основную вошли пациенты с АГ и СГТ, в группу сравнения – с АГ и эутиреозом (ЭТ). Применены опросник качества жизни, шкала уровня тревожности Спилбергера-Ханина, шкала депрессии Цунге.

Результаты. У пациентов основной группы исследуемые параметры существенно хуже.

Заключение: У пациентов основной группы качество жизни ниже, выраженность тревожности и депрессии - больше.

Ключевые слова: субклинический гипотиреоз; эутиреоз; артериальная гипертензия; качество жизни; психо-эмоциональный статус

ОБОСНОВАНИЕ

Мировой охват заболеваемости артериальной гипертензией составляет около 45%, в России – 44% [1]. Осложнения АГ являются одним из наиболее значимых факторов смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и причинами потери трудоспособности.

Факторами риска АГ являются повышенное артериальное давление, сахарный диабет, абдоминальное ожирение, дислипидемия, курение, психосоциальный стресс, гиподинамия. Актуальным является изучение взаимосвязи уровня гормонов щитовидной железы и риск возникновения артериальной гипертензии. Возможно, недостаток гормонов способствует изменению обмена веществ, которые могут послужить механизмом развития АГ [2].

СГТ - это синдром, который характеризуется повышением концентрации в крови тиреотропного гормона при нормальном содержании свободного тироксина (св.Т4) и свободного трийодтиронина (св.Т3) [3].

Уровень гормонов щитовидной железы отражается на психологическом состоянии больных субклиническим гипотиреозом. Многие исследователи в своих работах установили их отрицательное влияние. Особенности психо-эмоционального статуса у больных гипотиреозом являются наличие сложностей в общении, сниженная самооценка, появление страхов, астения, эмоциональная лабильность. У большинства из них на фоне астении возникает депрессия. Астено-депрессивный синдром характеризуется вялостью, равнодушием к происходящему, плаксивостью, психической неустойчивостью и заторможенностью [4].

Однако исследований, устанавливающих влияние субклинического гипотиреоза на психо-эмоциональное состояние и КЖ больных АГ, проведено не было.

ЦЕЛЬ

Изучение влияния субклинического гипотиреоза на психо-эмоциональный статус и КЖ больных АГ.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Для исследования методом «подбора пар» сформировали две группы обследуемых по 25 человек (12 женщин и 3 мужчин в каждой). Проведен ряд тестирований для оценки качества жизни пациентов, а также их психологического состояния. Далее проводился детальный статистический анализ полученных результатов.

Критерии соответствия

Основная группа (АГ+СГТ) включала пациентов с АГ и СГТ. Группа сравнения (АГ+ЭТ) состояла из обследуемых с артериальной гипертензией, не имеющих патологий щитовидной железы.

Условия проведения

Подбор пациентов для проведения данной работы осуществлялся на базе ВГКБСМП №1.

Продолжительность

2015 - 2018г.

Описание медицинского вмешательства

Обследуемым обеих групп был предложен опросник для оценки качества жизни. Уровень их тревожности был определен, используя шкалу Спилбергера-Ханина, уровень депрессии установлен, используя шкалу Цунге.

Основной исход

Пациенты основной группы имеют более низкий уровень физического функционирования и общего здоровья, а также более высокую степень депрессии и тревожности, чем люди группы сравнения.

Дополнительные исходы

Прочие исследуемые параметры достоверно не различаются между группами.

Анализ в подгруппах

Сформированные группы пациентов должны были быть схожи по возрастному составу, полу, индексу массы тела и сопутствующим заболеваниям.

Методы регистрации исходов

Регистрация исходов и последующая обработка данных осуществлялась с применением программы STATISTICA 6.1 (StatSoft).

Статистический анализ

Размер выборки: не определялся.

Статистический анализ: Различия количественных признаков оценивали при помощи t-критерий Student, сравнение соотношения частот качественных признаков – при помощи критерия χ^2 Pearson, нормальность распределения признака оценивали при помощи критерия Колмогорова-Смирнова.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники, пациенты) исследования

Пациенты обеих групп ответили на вопросы опросников, определяющих качество жизни (SF-36), выраженность депрессии (шкала Цунге) и тревожности (шкала Спилбергер-Ханина).

Основные результаты

При анализе результатов составлены субшкалы КЖ в группе пациентов АГ+ЭТ и АГ+СГТ. В первой группе значения субшкалы «физическое функционирование» (PF) составляет 95,0 (90,0;105,0); «общее здоровье» (GH) - 64,0 (54,0;91,0); «ролевое эмоциональное состояние» (RE) - 65,0 (65,0;100,0); «жизненная активность» (VT) - 75,0 (55,0;85,0); «психическое здоровье» (MH) - 76,0 (68,0;92,0); «социальная активность» (SF) - 45,0 (40,0;50,0). Во второй группе значения субшкалы PF составляет 60,0 (40,0;75,0), GH - 30,0 (25,0;52,0), RE - 32,0 (0,0;65,0), VT - 50,0 (45,0;65,0); MH - 66,0 (54,0;78,0); SF - 50,0 (50,0;50,0).

Сопоставив результаты проведенных исследований КЖ среди обследуемых, установлено: значения PF ($p=0,004$), GH ($p=0,005$), RE ($p=0,040$), VT ($p=0,018$) и MH ($p=0,038$) в группе АГ+СГТ значительно ниже. По шкале SF значимых различий не выявлено ($p=0,78$).

Исследуя реактивную тревожность по шкале Спилбергер-Ханина, ее уровень в основной группе составил 52,0 (39,0;59,0) балла, в группе сравнения - 32,0 (29,0;39,0) балла. Среди пациентов с нормальной функцией щитовидной железы 15% лиц имеют низкий уровень реактивной тревожности, 47% - средний, 38% - высокий. В главной группе аналогичные уровни данной тревожности имеют соответственно 7%, 30% и 63%.

Исследуя личностную тревожность, ее уровень в основной группе составил 56,0 (41,0;60,0) балла, в группе сравнения - 34,0 (30,0;36,0) балла. Низкие значения личностной тревожности у пациентов с нормальной функцией щитовидной железы выявлены среди 15,4% обследуемых, средние – среди 57,7%, высокие – среди 26,9%. Среди больных АГ+СГТ низкая степень данной тревожности установлена у 7,7% обследуемых, средняя – у 30,8%, высокая – у 61,5%.

В результате было установлено, что степень обоих видов тревожности выше в основной группе, чем в группе сравнения ($p=0,019$ и $p=0,003$ соответственно).

По шкале определения депрессии установлено, что в основной группе у 16% лиц депрессия отсутствует, 30% имеют незначительную депрессию, 20% - маскированную, 34% - истинную. В группе сравнения аналогичные виды депрессий выявлены у 30%, 50%, 11% и 9% соответственно.

У пациентов основной группы уровень депрессии существенно выше, чем у людей группы сравнения ($p=0,006$).

Дополнительные результаты

Отсутствуют.

Нежелательные явления

Отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата

В результате проведенного исследования достигнута цель проведенной работы. Установлено влияние субклинической гипотиреозной функции щитовидной железы на качество жизни и психо-эмоциональный статус больных АГ. Обоснованием является результат сравнения показателей шкал опросника качества жизни (SF-36), выраженности тревоги (шкала Спилбергер-Ханина) и депрессии (шкала Цунге) пациентов с АГ, имеющих эутиреоидный статус и СГТ.

Обсуждение основного результата

При помощи статистического анализа КЖ обследуемых групп с СГТ и эутиреозом выявлено, что у пациентов основной группы значимо ниже показатели PF, GH, RE, VT и MH. Существенно выше степень депрессии, личностной и реактивной тревожности имеют больные с субклинической гипотиреозной функцией щитовидной железы, чем люди с нормальным тиреоидным статусом.

Ограничения исследования: не принимали участие в исследовании пациенты младше 18 и старше 65 лет; перенесшие инфаркт миокарда, инсульт; имеющие постоянную форму фибрилляции предсердий, хроническую сердечную недостаточность 3 – 4 класса, хроническую болезнь почек 3 – 5 стадии, эндокринные патологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Субклиническая гипотиреозная функция щитовидной железы в сочетании с артериальной гипертензией снижает КЖ больных, способствует развитию депрессии и тревожности. Это необходимо учитывать при общении с больными людьми, их лечении и профилактике ухудшений психологического состояния.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бойцов С.А. и др. От имени участников исследования ЭССЕ-РФ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014;13(4):4–14. [Bojtsov S.A., et al. On behalf of the participants of the research ESSAY, the Russian Federation. Kardiovaskulyarnayaterapiya i profilaktika. 2014;13(4):4–14. (In Russ.)].
2. Кравец Е.Б., Идрисова Е.М., Дамдиндорж Д. Особенности суточного профиля артериального давления у больных стиреозом в фазе субклинического гипотиреоза. Клиническая и экспериментальная тиреоидология. 2008;4(3):32–7. .
3. Budnevsky A.V., Provotorov V.M., Kravchenko A.Ya., Ovsyannikov E.S., Drobysheva E.S., Feskova A.A., Tokmachev R.E. Differentiated approach to diagnostics and treatment of arterial hypertension in patients with autoimmune thyroid pathology. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018;9(6):1495-501.
4. Феськова А.А., Кравченко А.Я. Взаимосвязь тиреоидного статуса и показателей суточного мониторинга артериального давления у пациентов с артериальной гипертензией. Фарматека. 2018;10(363):43-5.

Возможности дифференциальной диагностики лихорадочных состояний в условиях стационара

Е.В. ВАСИЛЬЕВА, В.И. ГРЕЧКИН, А.В. ПЕРЦЕВ, А.А. ФЕСЬКОВА, С.Н. ЛАГУТИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Лихорадочные состояния - это важный и часто встречающийся в терапевтической практике универсальный диагностический симптом, за которым может скрываться широкий спектр заболеваний. Значительные трудности в определении этиологии лихорадки и постановки диагноза могут возникать у врачей различных специальностей, так как большинство случаев имеет в своей основе одинаковый патогенетический механизм с инфекционной или неинфекционной этиологией. Существует огромное количество заболеваний, симптомом которых является лихорадка.

Цель. Оценить структурную характеристику лихорадочных состояний больных с различной клинической картиной терапевтического профиля и возможности их дифференциальной диагностики на этапах поликлиники, приёмного отделения, стационара.

Методы. Анализ 85 случаев лихорадочных состояний

Результаты. Из 85 обследованных нами лихорадящих больных было выявлено на стационарном этапе 30 случаев пневмонии. Большинство из этих случаев имели начальную диагностику на поликлиническом уровне, остальным был поставлен диагноз на уровне стационара (на момент поступления).

Заключение. Анализ подобной клинической картины с достаточным объёмом и качеством лабораторно-инструментальных исследований в большинстве случаев позволяет правильно дифференцировать причину возникновения лихорадочного состояния у больных на поликлиническом и стационарном этапах.

Ключевые слова: лихорадочные состояния; дифференциальная диагностика, пневмония

ОБОСНОВАНИЕ

Лихорадочные состояния - это важный и часто встречающийся в терапевтической практике универсальный диагностический симптом, за которым может скрываться широкий спектр заболеваний [1]. Прежде всего к ним относятся болезни инфекционного характера, неопластические и воспалительные системные заболевания, включающие немало жизнеопасных патологий [2]. Отдельного внимания заслуживают лихорадки неясного генеза, характеризующиеся стойким (от 3 недель) повышением температуры выше 38 градусов Цельсия при отсутствии инфекционной или локальной симптоматики и невозможности постановки диагноза после рутинного обследования длительностью 7 дней [3].

Значительные трудности в определении этиологии лихорадки и постановки диагноза могут возникать у врачей различных специальностей, так как большинство случаев имеет в своей основе одинаковый патогенетический механизм с инфекционной или неинфекционной этиологией [4]. В обоих случаях происходит воздействие микробного или эндогенного (ФНО- α , интерлейкин-1, интерлейкин-6) пирогена на гипоталамус с последующей системной реакцией. Её проявления в виде тахикардии, повышенного потоотделения, мышечных и головных болей позволяют отличить собственно лихорадочное состояние от гипертермии [5].

ЦЕЛЬ

Оценить структурную характеристику лихорадочных состояний больных с различной клинической картиной терапевтического профиля.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

В исследовании участвовало 85 человек, находившееся более 5 дней в терапевтическом, пульмонологическом и кардиологическом отделениях БСМП. Данным пациентам на этапе приёмного отделения были проведены стандартные мероприятия в целях диагностики. На этапе стационара повторно проводились рутинные исследования, при наличии показаний дополнительно бактериологические посевы,

определялись ревматоидный фактор, С-реактивный протеин, титры антител, LE-клетки.

Критерии соответствия

Были включены пациенты, с определяемой температурой 37,5 градусов Цельсия в течение 3 и более дней.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе БУЗ ВО "ВГКБСМП № 1" и кафедры факультетской терапии ВГМУ им. Н.Н.Бурденко.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось с 2018 по 2019г.

Описание медицинского вмешательства

Обследуемым всех групп были проведён стандартный спектр диагностических мероприятий, необходимых для постановки окончательного диагноза

Основной исход исследования

Определение общей картины диагностических возможностей при наличии у больного лихорадочного состояния.

Дополнительные исходы исследования

Выявление возможных затруднений при постановке диагноза при различной этиологии лихорадки.

Анализ в подгруппах

Сформированные группы пациентов должны иметь одинаковый основной окончательный диагноз.

Методы регистрации исходов

Регистрация и обработка полученных о пациентах данных осуществлялась с применением программы STATISTICA 6.1 (StatSoft).

Статистический анализ

Методы статистического анализа данных: С помощью критерия Колмогорова-Смирнова была оценена нормальность распределений. Различия количественных значений и нормального распределения определены через t-критерий Student.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Было обследовано 85 пациентов возрастом от 23 до 60 лет, имеющих клинику лихорадки.

Основные результаты исследования

Полученные данные показали, что у больных с лихорадкой устанавливался диагноз острой респираторной вирусной инфекции. Затем подозрение на ОРВИ устанавливалось по сочетанию лихорадки с воспалительными заболеваниями глотки и носа.

Из числа обследованных было выяснено, что на этапе стационара было 30 случаев пневмонии.

Дополнительные результаты исследования

Дополнительных результатов выявлено не было.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений в ходе работы выявлено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Лихорадка проявлялась у пациентов с пневмонией, пиелонефритом, инфекционным эндокардитом.

Обсуждение основного результата исследования

Выявление заболеваний, особенно на ранних этапах может вызывать трудности у врачей первичного звена в связи увеличением числа стёртых форм заболеваний, сочетаний с хроническими заболеваниями и иммунными расстройствами. Эти факторы приводят к изменению стандартной клинической картины, которые не позволяют поставить диагноз на основе стандартных методов обследования в условиях поликлиники. Так, например, при наличии симптомов пневмонии гематологическая и/или рентгенологическая картина у 83-90% больных оставались без изменений.

Ограничения исследования

В исследовании не учитывались случаи, в которых пациент имел сопутствующие тяжелые и хронические заболевания (сахарный диабет, ХСН, ХОБЛ, бронхиальная астма), которые могли исказить клиническую картину основного заболевания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Возможность дифференцирования заболеваний на данном этапе очень высока. При этом некоторые получен-

ные показатели могут оказаться малоинформативными и требуют повторения диагностической процедуры для уточнения диагноза.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Благодарности.

Выражаем благодарность всем сотрудникам кафедры факультетской терапии, а также участникам студенческого научного кружка, которые помогли в проведении исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Асланян Я.А., Перцева М.В., Перцев А.В. Оценка качества жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью легких на фоне применения комплексной лечебно-профилактической программы // Молодежный инновационный вестник. 2018. Т. 7. № S1. С. 54-55.
2. Будневский А.В., Овсянников Е.С., Перцев А.В., Кожевникова С.А. Клиническая эффективность вакцинации, эрдостеина и легочной реабилитации в профилактике обострений хронической обструктивной болезни легких // Туберкулез и болезни легких. 2016. Т. 94. № 11. С. 44-49.
3. Гречкин В.И., Ромашов Б.Б., Малыш Е.Ю., Перцев А.В. Некоторые аспекты в диагностике инфекционного эндокардита на этапе поликлиника-приемное отделение-стационар // В сборнике: фокус на первичное звено здравоохранения: современные клинические рекомендации по профилактике и лечению заболеваний в амбулаторно-поликлинической практике X Юбилейная конференция врачей общей практики (семейных врачей) Юга России. 2015. С. 72-73.
4. Перцев А.В. Место эрдостеина в комплексной терапии больных хронической обструктивной болезнью легких // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2015. Т. 14. № 3. С. 466-472.

Роль вакцинопрофилактики гриппа в улучшении качества жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью лёгких

Е.В. ВАСИЛЬЕВА, М.В. ПЕРЦЕВА, А.В. ПЕРЦЕВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В соответствии с GOLD 2017 существует несколько направлений эффективного снижения частоты и выраженности обострений ХОБЛ, среди которых отдельно отмечается важность профилактики острых респираторных инфекций, каждый случай которых приводит к усилению симптомов ХОБЛ и, как следствие, возникновению обострений разной степени тяжести и прогрессированию. Для решения этой проблемы вакцинация против гриппа может послужить одним из самых эффективных и доступных способов, применяемых в условиях стационара, который сегодня используется недостаточно широко.

Цель. Оценить отсроченную эффективность применения противогриппозной вакцинации препаратом Инфлювак (SolvayPharma) в рамках лечебно-профилактических мероприятий у больных хронической обструктивной болезнью лёгких.

Методы. Для исследования были отобраны 75 пациентов от 44 до 65 лет с диагнозом ХОБЛ 2 и 3 стадии. Продолжительность выполнения работы составила 1 год, с учетом оценки состояния больного в первые трое суток после проведения вакцинацией препаратом Инфлювак (однократно дозой 0,5 мл), а также ретроспективного анализа качества жизни пациента в течение года после применения вакцины (1 группа исследуемых) или отказа от нее (2 группа). Для систематизации и оценки использовалась программа контроля частоты обострений, связанных с ними госпитализаций, случаев ОРВИ и амбулаторных обращений — «Система мониторинга пациентов с хронической обструктивной болезнью легких».

Результаты. После применения вакцины Инфлювак годовое число госпитализаций снизилось в 2,53 раза, вызовов СМП по поводу обострений ХОБЛ - в 1,52 раза, амбулаторных визитов - в 2,03 раза. По выявленной динамике отдельных показателей, характеризующих течение ХОБЛ, можно сделать предварительный положительный вывод об эффективности используемой вакцины.

Заключение. Исследование отсроченной эффективности применения противогриппозной вакцинации препаратом Инфлювак (SolvayPharma) в рамках лечебно-профилактических мероприятий у больных хронической обструктивной болезнью лёгких показало её положительное действие, заключающееся в снижении годового числа госпитализаций, вызовов СМП по поводу обострений ХОБЛ и амбулаторных визитов пациентов.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь лёгких; вакцинация; качество жизни

ОБОСНОВАНИЕ

Учащение встречаемости и повышение уровня прогрессирования хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ) является одной из наиболее значительных проблем не только медицинской, но и социальной сферы. Это опосредовано её распространённостью, учащением случаев тяжёлых форм ХОБЛ, значительной степенью инвалидизации и смертности[1]. Кроме этого, отмечается значительное ухудшение качества повседневной жизни и невозможность профессиональной деятельности больных при прогрессировании ХОБЛ, что вызывается в первую очередь частотой и тяжестью явлений обострения болезни[2]. При этом возрастает частота внеплановых госпитализаций, снижаются спирометрические показатели и субъективное общее состояние больного, увеличиваются расходы на лечение[3]. Именно предупреждение обострений, а также своевременная коррекция их течения и длительности, по определению GOLD 2017 (GlobalInitiativeforChronicObstructiveLungDisease), представляет собой основную тактику лечения рассматриваемого заболевания[4].

В соответствии с GOLD 2017 существует несколько направлений эффективного снижения частоты и выраженности обострений ХОБЛ. Сюда относятся помимо традиционной бронхолитической терапии в сочетании с кортикостероидами, муколитиками и антиоксидантами, также отказ больного от курения, правильное выполнение им техники ингаляций, лёгочная реабилитация (физические тренировки с применением дыхательной гимнастики, особенности питания).

Отдельно отмечается важность профилактики острых респираторных инфекций, каждый случай которых приводит к усилению симптомов ХОБЛ и, как следствие, возникновению обострений разной степени тяжести и прогрессированию. Для решения этой проблемы вакцинация против гриппа может послужить одним из самых эффективных и доступных способов, применяемых в условиях стационара[5].

ЦЕЛЬ

Оценить отсроченную эффективность применения противогриппозной вакцинации препаратом Инфлювак (SolvayPharma) в рамках лечебно-профилактических мероприятий у больных хронической обструктивной болезнью лёгких.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Для исследования были отобраны 75 пациентов пульмонологического отделения БУЗ ВО "ВГКБСМП № 1" с диагнозом ХОБЛ 2 и 3 стадии. Продолжительность выполнения работы составила 1 год, с учетом оценки состояния больного в первые трое суток после проведения вакцинацией препаратом Инфлювак, а также ретроспективного анализа качества жизни пациента в течение года после применения вакцины (1 группа исследуемых) или отказа от нее (2 группа). Для оценки использовалась программа контроля частоты обострений, связанных с ними госпитализаций, случаев ОРВИ и амбулаторных обращений — «Система мониторинга пациентов с хронической обструктивной болезнью легких».

Критерии соответствия

Критериями включения являлся возраст (от 44 до 72 лет), установленный диагноз хронической обструктивной болезни лёгких 2 или 3 степени, согласие больного на участие в исследовании.

Критериями исключения стало наличие заболеваний, которые могут исказить клиническую картину ХОБЛ, таких как хроническая сердечная недостаточность, бронхоэктатическая болезнь, бронхиальная астма, туберкулёз, бронхолит.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе БУЗ ВО "ВГКБСМП № 1" и кафедры факультетской терапии ВГМУ им. Н.Н.Бурденко.

Продолжительность исследования

Длительность исследования составила 1 год. На этапе первичного обследования пациентов также выявлялись ретроспективные данные за последние 12 месяцев по исследуемым критериям с помощью программы компьютерного мониторинга. Контрольными точками послужили дата вакцинации (или отказа от нее), трёхдневный срок после нее для проверки наличия осложнений и дата совокупного анализа уровня жизни больного с ХОБЛ через 12 месяцев после начала исследования.

Описание медицинского вмешательства

Пациентам исследуемой категории было рассказано о роли вакцинации в профилактике ускоренного прогрессирования их заболевания и дана возможность предоставить письменное согласие на выполнение данной процедуры, с ходом которой они также были ознакомлены.

Вакцинация проводилась препаратом Инфлювак в стандартной дозировке 0,5 мл однократно.

Основной исход исследования

Цель исследования считается достигнутой при обнаружении достоверной динамики показателей качества жизни больных ХОБЛ за 12 месяцев до и после вакцинации.

Дополнительные исходы исследования

Для выявления эффективности вакцины Инфлювак были также проанализированы данные о случаях ОРВИ у пациентов и её бактериальных осложнениях с вынужденным приёмом антибиотиков в течение года до и после проведения процедуры.

Анализ в подгруппах

Группы были сформированы по критерию согласия/отказа от профилактической противогриппозной вакцинации.

Методы регистрации исходов

Для проведения исследования была применена «Система мониторинга пациентов с хронической обструктивной болезнью легких», представляющая собой компьютерную программу, в которой можно оценить частоту обострений выбранного заболевания, госпитализаций, установленных ОРВИ и амбулаторных посещений.

Статистический анализ

Методы статистического анализа данных: для анализа результатов исследования был использован количественный метод оценки, использовался сравнительный показатель данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ**Объекты (участники) исследования**

В исследование включалось 75 больных с диагнозом ХОБЛ II-III стадии (64 мужчин и 11 женщин) в возрасте от 44 до 72 лет, средний возраст составил $57,26 \pm 0,61$ года. В

зависимости от согласия/несогласия на вакцинацию пациенты были распределены на 2 группы. 1 группа: 42 больным с ХОБЛ II-III стадии в возрасте от 44 до 72 лет, средний возраст $59,27 \pm 1,16$ года, проводили добровольную вакцинацию на фоне традиционной терапии основного заболевания. В течение 3 суток после применения вакцины ярко выраженных поствакцинальных реакций не наблюдалось. 2 группу составили 38 больной ХОБЛ II-III стадии в возрасте от 53 до 64 лет, средний возраст $60,02 \pm 0,68$ года, получавших традиционное лечение и отказавшихся от вакцинации.

Основные результаты исследования

Был проведён статистический анализ ретроспективных данных по больным за год до вакцинации и в течение года после. Рассматривалось количество госпитализаций в пульмонологическое отделение, вызовов бригады СМП и амбулаторных визитов по поводу обострений ХОБЛ.

Динамика показателей второй (невакцинированной) группы была недостоверна.

Дополнительные результаты исследования

Средняя частота ОРВИ в первой группе больных ХОБЛ исходно составляла $3,42 \pm 0,14$ случаев за последний год, а после применения вакцины частота снизилась в 2,02 раза до $1,66 \pm 0,09$. Среднегодовое количество курсов антибактериальной терапии по поводу заболеваний респираторной системы на одного человека в первой группе снизилось от $2,45 \pm 0,10$ до $1,23 \pm 0,07$, т.е. в 1,99 раз.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений в ходе работы выявлено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ**Резюме основного результата исследования**

После применения вакцины Инфлювак годовое число госпитализаций снизилось в 2,53 раза, вызовов СМП по поводу обострений ХОБЛ - в 1,52 раза, амбулаторных визитов - в 2,03 раза. По выявленной динамике отдельных показателей, характеризующих течение ХОБЛ, можно сделать предварительный положительный вывод об эффективности используемой вакцины.

Обсуждение основного результата исследования

Вирус гриппа, обладающий тропностью к эпителиальным тканям дыхательных путей, один из основных бронхообструктивных агентов, усугубляющих нарушения проходимость респираторных путей у лиц с ХОБЛ, которые также являются группой риска по данной инфекции. Это связано с особенностями иммунного статуса хронических больных, патологией мукоцилиарного клиренса, длительной терапией препаратами ГКС. Поэтому у этих людей вакцинопрофилактика даёт видимый эффект - существенно сокращение обострений и, следовательно, замедление прогрессирования заболевания с улучшением качества жизни.

Те же положительные следствия отмечаются экспертами GOLD (2017), в соответствии с концепцией которых все пациенты с ХОБЛ должны быть ежегодно вакцинированы от гриппа. Целесообразность и необходимость вакцинации у пациентов с ХОБЛ подтверждена значительным количеством российских и международных исследований.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ежегодное выполнение вакцинации против гриппа пациентов с ХОБЛ позволяет значительно снизить частоту ОРВИ, приводящих у данных больных к прогрессированию основного заболевания. Сегодня уровень такой вакцинопрофилактики в пульмонологических отделениях является недостаточным, что не позволяет в полной мере улучшить

качество жизни пациентов с ХОБЛ. Подключение к стандартной схеме лечения дополнительно вакцинации против гриппа по полученным нами данным может снизить годовое число госпитализаций в 2,53 раза, вызовов СМП по поводу обострений ХОБЛ - в 1,52 раза, амбулаторных визитов - в 2,03 раза. Данные изменения благоприятно отражаются не только на текущем состоянии пациента, но и имеют отсроченный эффект, связанный с замедлением прогрессирования ХОБЛ, а значит и снижением инвалидизации и смертности в пульмонологических отделениях. Полученные нами результаты позволяют говорить о необходимости увеличения широты применения вакцинопрофилактики средством Инфлювак среди пациентов с ХОБЛ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности.

Выражаем благодарность всем сотрудникам кафедры факультетской терапии, а также участникам студенческого научного кружка, которые помогли в проведении исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Асламян Я.А., Перцева М.В., Перцев А.В. Оценка качества жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью легких на фоне применения комплексной лечебно-профилактической программы // Молодежный инновационный вестник. 2018. Т. 7. № S1. С. 54-55.
2. Будневский А.В., Овсянников Е.С., Перцев А.В., Кожевникова С.А. Клиническая эффективность вакцинации, эрдостеина и легочной реабилитации в профилактике обострений хронической обструктивной болезни легких // Туберкулез и болезни легких. 2016. Т. 94. № 11. С. 44-49.
3. Будневский А.В., Исаева Я.В., Малыш Е.Ю., Шаповалова М.М., Перцев А.В. Эффективность комплексной программы легочной реабилитации у больных хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с метаболическим синдромом // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2015. Т. 14. № S1. С. 10.
4. Перцев А.В. Место эрдостеина в комплексной терапии больных хронической обструктивной болезнью легких // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2015. Т. 14. № 3. С. 466-472.
5. Будневский А.В., Овсянников Е.С., Перцев А.В., Полякова Н.В. Клиническая эффективность рофлумиласта и легочной реабилитации у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и сахарным диабетом 2-го типа // Практическая пульмонология. 2017. № 2. С. 29-36.

Сравнительная оценка диагностических показателей у больных хронической обструктивной болезнью лёгких в сочетании с метаболическими нарушениями

А.Ю. ГОРБАЧЕВА, А.В. ПЕРЦЕВ, С.Н. ЛАГУТИНА, М.В. ПЕРЦЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является весьма актуальной медико-социальной проблемой, представляя собой хроническое заболевание дыхательной системы. ХОБЛ характеризуется высокой встречаемостью и имеет склонность к переходу в тяжелые формы, росту числа случаев инвалидности и высокой смертности.

Цель. Провести с помощью компьютерного регистра пациентов оценку клиники ХОБЛ на фоне метаболических нарушений и обозначить факторы, воздействующие на качество жизни пациентов и количество обострений, моделирование и анализ прогнозов изменения количества обострений ХОБЛ у пациентов с метаболическими нарушениями, сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа).

Методы. Для данного исследования было необходимо оценить уровень жизни пациентов, страдающих ХОБЛ путем использования опросников, изучить особенность проявлений, спирометрических показателей у двух групп – с наличием в анамнезе метаболических нарушений и без них, оценивались показатели про- и противовоспалительного профиля.

Результаты. Приняли участие 130 пациентов, имеющих в анамнезе ХОБЛ. 64 - женщины (49,2%) и 66 - мужчин (50,8%), средний возраст исследуемых: $48,0 \pm 0,36$ лет. Были получены следующие результаты: частота обострений и госпитализации, показатели спирометрии, характеристики про – и противовоспалительного профиля. Было проведено сравнение показателей двух групп исследуемых – с наличием / отсутствием в анамнезе сахарного диабета 2 типа.

Заключение. В результате проведенных исследований было выяснено, что у пациентов, имеющих в анамнезе сахарный диабет и ХОБЛ диагностические показатели значительно снижены, в отличие от показателей группы больных без сахарного диабета. Можно сделать вывод о том, что метаболические нарушения значительно снижают уровень качества жизни у больных с ХОБЛ.

Ключевые слова: ХОБЛ; противовоспалительный профиль; спирометрия; метаболические нарушения

ОБОСНОВАНИЕ

ХОБЛ склонен к коморбидности. Особую важность представляет собой его течение совместно с метаболическими нарушениями, которые оказывают влияние на степень тяжести, прогрессирование и прогноз[2]. У пациентов с сочетанием этих патологий наблюдается снижение качества жизни, ухудшение данных функциональной диагностики (спирометрии), учащение госпитализаций, что приводит к повышению затрат на лечение и росту показателей инвалидности и смертности[3].

Гипергликемия, как симптом СД 2 типа, способствует увеличению реактивности дыхательных путей и понижению ОФВ1 у пациентов. ХОБЛ совместно с СД имеет наиболее отягаченное течение[4]. Наличие диабетической микроангиопатии микрососудов легочной паренхимы, повышение степени дыхательной недостаточности, увеличение количества обострений ХОБЛ имеет большое значение в течении ХОБЛ на фоне СД[5].

ЦЕЛЬ

Облегчить процесс диагностики и лечения ХОБЛ при наличии метаболических нарушений, снизить финансовые затраты на содержание пациентов с данными патологиями и оптимизировать уровень медицинской помощи – актуальная задача здравоохранения. Провести с помощью компьютерного регистра пациентов оценку клиники ХОБЛ на фоне СД 2 типа и обозначить факторы, воздействующие на качество жизни пациентов и количество обострений, моделирование и анализ прогнозов изменения количества обострений ХОБЛ у пациентов с СД 2 типа.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Для данного исследования было необходимо оценить качество жизни пациентов, имеющих в анамнезе ХОБЛ, изучить особенность клинических проявлений, спирометрических показателей у двух групп – с наличием в анамнезе сахарного диабета 2 типа и без осложненных метаболических нарушений, оценивались показатели про- и противовоспалительного профиля.

Критерии соответствия

При оценке результатов исследования полагались на нормальные показатели спирометрии. Исходя из этого, проводили сравнительную оценку полученных результатов.

Условия проведения

В исследовании приняли участие пациенты пульмонологического отделения БСМП №1 в количестве 130 человек.

Продолжительность исследования

На проведение данного исследования был запланирован временной промежуток – 6 месяцев. Но в ходе сбора данных о группе испытуемых возникли определенные сложности, в том числе и с обработкой полученных результатов. В результате этого, исследование заняло 1 год.

Описание медицинского вмешательства

Данное исследование оценивало 130 человек, страдающих ХОБЛ, группа D вне фазы обострения. Все исследованные относились к категории «частые обострения» – более 2 раз в год, с повышенной необходимостью назначения антибиотикотерапии и/или ГКС. (На данном этапе пациенты были ознакомлены с деталями исследования и подписали информированное согласие на участие в нем).

Основной исход исследования

Было выяснено, что у пациентов, имеющих в анамнезе метаболические нарушения в виде сахарного диабета и ХОБЛ диагностические показатели значительно снижены, в отличие от показателей группы больных без него. Из этого следует, что метаболические нарушения значительно снижают уровень качества жизни у больных с ХОБЛ.

Дополнительные исходы исследования

По результатам исследования следует отметить, что метаболические нарушения значительно снижают уровень качества жизни у больных, страдающих ХОБЛ.

Анализ в подгруппах

В группе исследуемых пациентов с ХОБЛ, для оценки тяжести болезни, учитывались данные о: «числе обострений за последний год», «числе обращений за скорой медицинской помощью за последний год», «число случаев госпитализаций за последний год», а также данные анамнеза и показатели спирометрии.

Методы регистрации исходов

Для данного исследования было необходимо оценить уровень качества жизни пациентов, имеющих в анамнезе ХОБЛ путем использования опросников, изучить особенность клинических проявлений, спирометрических показателей у двух групп – с наличием в анамнезе сахарного диабета 2 типа и без осложненных метаболических нарушений, оценивались показатели про- и противовоспалительного профиля.

Статистический анализ

Методы статистического анализа данных: для анализа результатов исследования был использован количественный метод оценки, использовался сравнительный показатель данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Участниками исследования являлись пациенты БСМП №1 в количестве 130 человек.

Основные результаты исследования

Нарушения бронхиальной проходимости с достоверно более низкими показателями спирометрии было характерно для пациентов с ХОБЛ и СД 2 типа. Повышенный уровень показателей противовоспалительного профиля и сниженный уровень противовоспалительного профиля отражает выраженность системного ответа на воспаление. Достоверно более низкая толерантность к ФН у пациентов с ХОБЛ и метаболических нарушений.

Дополнительные результаты исследования

Также было выяснено, что метаболические нарушения значительно снижают уровень качества жизни у больных, имеющих в анамнезе ХОБЛ.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений во время исследования не было отмечено.

ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе выполнения исследования были получены ответы на многие поставленные вопросы. Но не всегда удавалось точно определять показатели эффективности лечения в связи с некомплаентностью испытуемых.

Резюме основного результата исследования

В ходе выполнения работы были получены результаты по выявлению лиц с ХОБЛ, метаболическими нарушения-

ми, а также клиническим результатам по спирометрии, про и противовоспалительного компонента, позволяющие показать значительную разницу в оценке показателей качества жизни.

Обсуждение основного результата исследования

В исследовании участвовали 130 человек, имеющих в анамнезе ХОБЛ. 64 - женщины (49,2%) и 66 - мужчин (50,8%), средний возраст исследуемых: 48,0±0,36 лет. Были получены следующие результаты: частота обострений и госпитализации, показатели спирометрии, характеристики про – и противовоспалительного профиля. Проведена сравнительная оценка показателей двух групп исследуемых – с наличием / отсутствием в анамнезе сахарного диабета 2 типа.

Ограничения исследования

Ограничением может послужить недостаточные временные рамки для анализа всех статистических данных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Было выяснено, что у пациентов, имеющих в анамнезе метаболические нарушения и ХОБЛ диагностические показатели значительно снижены, в отличие от показателей группы больных без сахарного диабета. Можно сделать вывод о том, что метаболические нарушения значительно снижают уровень качества жизни у больных с ХОБЛ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности.

Выражаем благодарность всем сотрудникам кафедры факультетской терапии, а также участникам студенческого научного кружка, которые помогли в проведении исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Будневский А.В., Исаева Я.В., Малыш Е.Ю., Шаповалова М.М., Перцев А.В. / Эффективность комплексной программы легочной реабилитации у больных хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с метаболическим синдромом // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2015. Т. 14. № S1. С. 10.
2. Перцев А.В. Место эрдостеина в комплексной терапии больных хронической обструктивной болезнью легких // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2015. Т. 14. № 3. С. 466-472.
3. Будневский А.В., Овсянников Е.С., Перцев А.В., Кожевникова С.А. Клиническая эффективность вакцинации, эрдостеина и легочной реабилитации в профилактике обострений хронической обструктивной болезни легких // Туберкулез и болезни легких. 2016. Т. 94. № 11. С. 44-49.
4. Перцев А.В. Современная терапия хронической обструктивной болезни легких с позиции профилактики обострений заболевания // Врач-аспирант. 2015. Т. 73. № 6. С. 101-108.

Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз I типа: клинический случай

Е.Ю. АНЦИФЕРОВА, Е.А. УКОЛОВА, Т.М. ЧЕРНЫХ, Н.И. БАБЕНКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Амиодарон является эффективным антиаритмическим препаратом для лечения жизнеугрожающих аритмий. Многие побочные эффекты этого препарата связаны с изменениями со стороны многих систем организма. Особенно часто встречается поражение щитовидной железы, так как амиодарон содержит в своем составе йод. В практике кардиологов и эндокринологов нередко встречается амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз.

Цель. На примере клинического случая акцентировать внимание на проблеме амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза.

Методы. Анализ данных медицинской карты стационарного больного, находившегося на лечении в эндокринологическом отделении БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница №1».

Результаты. Анализировались жалобы больного, анамнез заболевания, результаты лабораторных и инструментальных методов (измерение уровня глюкозы, Т4,ТТ2,Т3 свободный, антитела к ТРО, стимулирующие антитела к рецептору ТТ2, ультразвуковое исследование щитовидной железы, результаты пункционной биопсии). Обследование пациента позволило сформулировать диагноз амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза, провести лечение в стационаре и дать рекомендации ведения пациента на амбулаторном этапе.

Заключение. Перед началом лечения амиодароном жизнеугрожающих аритмий рекомендовано исследование структуры и функции щитовидной железы, при длительном приеме препарата – совместное наблюдение кардиолога и эндокринолога.

Ключевые слова: амиодарон; побочное действие; тиреотоксикоз

ОБОСНОВАНИЕ

Одним из наиболее эффективных антиаритмических препаратов для лечения фибрилляции предсердий является амиодарон. Его можно назначать больным с органическими заболеваниями сердца, включая сердечную недостаточность [1]. Препарат разработан в Бельгии в 1961 году. Последнее время внимание врачей направлено на изучение побочных действий амиодарона, особенно его влияние на щитовидную железу. Молекула препарата по структуре подобна тироксину и содержит 37% йода. Амиодарон активно накапливается в жировой и скелетной тканях, печени, сердце, а также длительно выводится из организма - от 25 до 90 дней [2]. В практике принято выделять амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз, который может быть I, II и смешанного типов, и гипотиреоз [3]. АИТ I типа развивается вследствие индуцированной йодом повышенной продукции тиреоидных гормонов. АИТ II типа или тиреотоксикоз «утечки» развивается по причине индукции амиодароном деструктивного тиреоидита [4].

ЦЕЛЬ

Привлечь к проблеме амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза на примере клинического случая, а также рассмотреть возможности предотвращения этого осложнения.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ данных медицинской карты стационарного больного Г., 45 лет, находившегося на лечении в эндокринологическом отделении БУЗ ВО «ВОКБ №1» с 21.02.2018г. по 07.03.2018г. Анализировались жалобы больного, анамнез, результаты лабораторных и инструментальных методов обследования (в том числе уровень глюкозы, Т4,ТТ2,Т3 свободный, антитела к ТРО, стимулирующие антитела к рецептору ТТ2, данные УЗИ и пункционной биопсии щитовидной железы, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, консультации узких специалистов).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациент Г. поступил 21.02.18 г. в плановом порядке по направлению Областной поликлиники с жалобами на общую слабость, потливость, дрожь в руках, постоянное сердцебиение, одышку при небольшой физической нагрузке, повышенную утомляемость, снижение работоспособности.

Считал себя больным около 3 лет, когда впервые возникло сердцебиение, нарушение ритма сердца в виде пароксизмальной мерцательной аритмии. После восстановления ритма внутривенной инфузией амиодарона продолжал принимать этот препарат 4 раза в сутки по 200мг. Через 3 месяца появился дискомфорт по передней поверхности шеи и вышеперечисленные жалобы; в связи с этим самостоятельно прекратил прием амиодарона. Консультирован кардиологом и эндокринологом. После дообследования был выявлен токсический зоб, назначен прием тирозола по 40 мг в день, однако улучшения больной не отмечал. На момент госпитализации принимал конкор, лизиноприл и аспирин-кардио.

Наличие сахарного диабета, туберкулеза, вирусного гепатита, венерических заболеваний отрицает. Операций и гемотрансфузий не было.

При поступлении состояние пациента относительно удовлетворительное. Сознание-ясное. Телосложение-правильное. Кожные покровы обычного цвета, теплые на ощупь, повышенной влажности.

Грудная клетка не деформирована. В легких перкуторно-легочный звук над всеми легочными полями. Аускультация-везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД-16 в минуту.

Пульс 106 в минуту, ритмичный, не напряжен, удовлетворительного наполнения. АД-130/70 мм.рт.ст. Сердечные тоны ритмичные, умеренной звучности. Левая граница сердца по среднеключичной линии, правая и верхняя границы не изменены.

Язык влажный, чистый. Живот при осмотре симметричный, при пальпации-мягкий, безболезненный. Печень не увеличена, селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Щитовидная железа при пальпации увеличена до I степени (по классификации ВОЗ), безболезненная, смещающаяся, эластичной консистенции с неровной поверхностью. Глазные симптомы отрицательные.

Результаты инструментальных и лабораторных методов исследования:

Биохимический анализ крови: глюкоза-5,1 ммоль/л, амилаза-105 ед./л., мочевины-6,5 ммоль/л, креатинин-54 мкмоль/л, АСАТ-51 ед./л, АЛАТ-36 ед./л, общий холестерин-4,9 ммоль/л.

Общий анализ крови: эритроциты-4,98*10¹² /л г., лейкоциты-7,35*10⁹ /л., тромбоциты-329,0 /л., базофилы-1%, эозинофилы-2%, сегментоядерные- 23%, лимфоциты-60%, моноциты-14%, гематокрит-39,9%, средний объем эритроцитов -80 фл., СОЭ-3 мм/час.

Стимулирующие антитела к рецептору ТТГ-15,10 МЕ/мл; Св. Т3-13,52 мг/дл; Т4 своб.-5,95 мг/дл., ТТГ-0,111 мкМЕ/мл; антитела к ТРО-319 МЕ/дл., кортизол-620,0 нмоль/л.

ЭКГ: Ритм синусовый. ЧСС-130 в мин. Электрическая ось сердца - вертикальное положение. Нарушение реполяризации миокарда.

Холтер ЭКГ: Ритм синусовый. Динамика ЧСС - без особенностей. Незначительный аритмический синдром (два пароксизма суправентрикулярной тахикардии). Ишемические изменения сегмента ST не зарегистрированы.

Эхо-КГ: Заключение: камеры сердца не увеличены, функция желудочков нормальная; тахикардия выраженная, увеличение скорости кровотока в аорте.

УЗИ щитовидной железы: объем - 72,75 куб.см. Признаки выраженных диффузно-очаговых изменений в щитовидной железе.

Кардиолог. Диагноз: Гипертоническая болезнь III стадии, степень АГ I, риск сердечно-сосудистых осложнений 4 (очень высокий). ХСН I стадии (ФК I).

Окулист. Осмотр глазного дна: артерии узкие. Вены расширены, полнокровны, неравномерного калибра, умеренно извиты. Заключение: ангиопатия сетчатки.

Пункция ЩЖ: В препарате эритроциты, фрагменты коллоида, группы тироцитов, «голые ядра», лимфоидные элементы разной степени зрелости. Возможно, материал получен из участка хронического тиреоидита.

Невролог: Метаболическая энцефалопатия с краниалгиями непостоянного типа, церебральная астеня.

УЗИ почек: признаки диффузных изменений паренхимы почек

В результате изучения данных был поставлен клинический диагноз: Смешанный токсический зоб II. Манифестный тиреотоксикоз (амиодарон-индуцированный I типа) впервые выставленный, стадия лекарственной субкомпенсации. Миокардиодистрофия. Тиреотоксическое сердце. Кардиосклероз с нарушениями ритма по типу пароксизмальной формы фибрилляции предсердий. Гипертоническая болезнь III стадии, степень I, риск сердечно-сосудистых осложнений 4 (очень высокий). ХСН I стадии (ФК I). Дисметаболическая энцефалопатия с краниалгиями напряжения, вестибуло-атакическими нарушениями, выраженной церебральной астенией.

Проведено лечение в стационаре: пропацил, преднизолон, тирозол, поляризирующая смесь, мельдоний, анаприлин, винпоцетин, мексидол. Самочувствие больного несколько улучшилось, перебои в работе сердца не беспокоили, уменьшился дискомфорт в области шеи, повысилась переносимость физических нагрузок.

Разработаны подходы к терапии на амбулаторном этапе после выписки пациента: пропацил по 50 мг по 3 табл. 4 раза в день под контролем св. Т3, св. Т4 (1 раз в 21 день) и лейкоцитов крови 1 раз в 21 день; Пропацил принимать в максимальной дозе (600-800 мг.) до нормализации св.Т3 и св.Т4. с постоянным контролем эндокринолога по месту жительства и соблюдение рекомендаций, кардиолога и невролога. Продолжить прием преднизолона по 30 мг/день в течение 10 дней, затем снизить дозу до 5 мг в 7-10 дней до полной отмены; на фоне преднизолона – нольпаза или омепразол 40 мг утром 1 раз в сутки, альмагель по 1 десертной ложке 3 раза в сутки за 40 минут до еды; панангин по 1 табл. 2-3 раза в день. Наблюдение эндокринолога и кардиолога по месту жительства. В плановом порядке-сцинтиграфия щитовидной железы.

ОБСУЖДЕНИЕ

На фоне лечения пароксизмальной формы фибрилляции предсердий у больного развился амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз. Несмотря на отмену препарата, симптоматика заболевания прогрессировала, что потребовало госпитализации и лечения в эндокринологическом отделении. Так как препарат характеризуется длительным периодом полувыведения, больному необходимо амбулаторное лечение и длительное наблюдение эндокринолога и кардиолога.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для профилактики побочных действий перед началом лечения амиодароном жизнеугрожающих аритмий рекомендовано исследование структуры и функции щитовидной железы. При длительном приеме амиодарона необходимо наблюдение эндокринолога совместно с кардиологом. Также обязательно исследование щитовидной железы во время приема препарата и после его отмены каждые 6 месяцев в течение 2 лет.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Клинические Рекомендации: Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Разработаны экспертами Всероссийского Научного Общества специалистов по клинической электрофизиологии, Аритмологии и Электрокардиостимуляции в сотрудничестве с Российским Кардиологическим обществом и Ассоциацией сердечно-сосудистых хирургов России. М., -2017.-95 с.
2. Дедов И.И. Эндокринология. Национальное руководство/И.И.Дедов. – М.:ГЭОТАР-Медиа- 2016 г.-101 с.
3. Лебедева Е.А. Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз/Е.А.Лебедева с соавт. //Клиническая и экспериментальная тиреоидология.-2017г.-133 с.
4. Недоступ А.В. Как лечить аритмии. Нарушения ритма и проводимости в клинической практике. /А.В.Недоступ, О.В.Благова.-М.: МЕДпресс-информ - 2017.-368 с.

Инфаркт миокарда и функциональное состояние почек у стационарных больных

Е.Ю. АНЦИФЕРОВА, Е.А. УКОЛОВА, Т.М. ЧЕРНЫХ, Н.И. БАБЕНКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Повышение летальности у пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) при измененной почечной функции обнаружено в ряде эпидемиологических исследований.

Цель. Изучить функциональное состояние почек у стационарных больных, перенесших ОИМ.

Методы. Ретроспективное изучение данных 47 медицинских карт стационарных больных с ОИМ и повышенным уровнем креатинина крови в возрасте от 40 до 78 лет (средний возраст $61 \pm 1,41$). Анализировались жалобы, сведения анамнеза, объективного обследования, биохимического исследования крови, в том числе исследовались уровни глюкозы, холестерина, тропонина, МВ-креатинфосфокиназы, креатинина крови. Оценивались данные электро- и эхокардиографии, коронароангиографии. Для определения функционального состояния почек использовалась формула СКД-EPI, с помощью которой вычисляли показатель скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Пациенты распределялись по группам согласно стадиям хронической болезни почек (ХБП), функциональным классам хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Результаты. У 95% обследованных выявлено нарушение функции почек: у 51,1% имелась ХБП 2 стадии, у 38,3% - 3 стадии. Снижение величины СКФ и наличие 2-3 стадии ХБП ассоциировалось с пожилым возрастом, многососудистым поражением коронарного русла, повторным инфарктом миокарда, степенью снижения фракции выброса (ФВ) левого желудочка и функциональным классом ХСН, наличием гипертонической болезни (ГБ), сахарного диабета (СД) 2-го типа.

Заключение. Определение СКФ позволяет оценивать функциональное состояние и своевременно выявлять нарушения фильтрационной функции почек при ОИМ, что позволяет снизить частоту развития осложнений.

Ключевые слова: инфаркт миокарда; скорость клубочковой фильтрации; дисфункция почек

ОБОСНОВАНИЕ

Взаимосвязь кардиальной и почечной патологии доказана многими эпидемиологическими исследованиями [1]. Клубочки почек, которые являются частью микроциркуляции организма, оказывают влияние на появление и прогрессирование сердечно-сосудистой дисфункции. При этом, сами почки вовлекаются в патогенез других заболеваний сердечно-сосудистой системы [2]. При гипертонической болезни, сахарном диабете, ХСН нарушения функции почек выявляются наиболее часто. В то же время, сама почечная дисфункция является отдельным фактором риска при развитии ОИМ, ХСН, различных нарушений ритма и смерти как от сердечно-сосудистых, так и от всех причин [3]. ОИМ сочетающийся с дисфункцией почек сопровождается подъемом сердечно-сосудистой смертности более чем на 50%. При проведении анализа данных исследований TIMI и InTIME-II [1] у больных с ИМ, протекающим с подъемом сегмента ST, в зависимости от стадии ХБП по сравнению с пациентами без нарушения функции почек отмечается рост 30-дневной смертности от 1,4 до 3,8 раз. Сочетанное снижение ФВ левого желудочка и функции почек, является фактором неблагоприятного прогноза у больных инфарктом миокарда.

ЦЕЛЬ

Изучить функциональное состояние почек у стационарных пациентов с ОИМ и увеличенным уровнем креатинина крови.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Из 226 медицинских карт стационарных больных кардиологического отделения, лечившихся в I полугодии 2018 года с диагнозом ОИМ, выбрано 47 пациентов с повышенным уровнем креатинина (более 115,0 ммоль/л). Критерии включения: стационарные больные с ОИМ с зубцом Q и без зубца Q. Критерии исключения: недостаточность клапанов с регургитацией III степени, диагностированное ранее заболевание почек, тяжелый СД. Анализировались жалобы, данных анамнеза, результатов физикального обследования,

биохимических анализов крови с определением глюкозы, холестерина, креатинина, калия в сыворотке крови. Оценивали данные ЭКГ, ЭХОКГ, коронароангиографии (КАГ). По формуле СКД-EPI (<https://nefrosovnet.ru/ru/main/948/scf-calc.html>) определяли СКФ для оценки функциональной работы почек. При СКФ более 90 мл/мин/1,73 функциональное состояние почек считали нормальным; при СКФ 60-89 мл/мин/1,73-умеренно сниженным [4]. СКФ менее 60 мл/мин/1,73 подтверждала наличие хронической болезни почек (ХБП). Стадии ХБП определяли согласно национальным клиническим рекомендациям «Функциональное состояние почек и прогнозирование сердечно - сосудистого риска» [1].

Анализ данных осуществлялся с помощью редактора электронных таблиц MS Excel 7.0 и статистической программы STATISTIKA 6.0. Все результаты обработаны с использованием t-критерия Стьюдента и коэффициента корреляции Спирмена. В данном исследовании вычислены средние значения, стандартное отклонение. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 47 больных ОИМ мужчин - 38 чел. (80,85%) в возрасте от 40 до 78 лет (средний возраст 60,2810,27), женщин - 9 чел. (19,15%) от 56 до 72 лет (средний возраст 63,805,82). ОИМ с подъемом сегмента ST без зубца Q диагностирован у 17 больных (36,2%); с подъемом ST и зубцом Q - у 5 (10,6%). ОИМ без подъема сегмента ST выявлен у 25 больных (53,2%). У 6 мужчин (12,8%) инфаркт был повторным, аорто-коронарное шунтирование в анамнезе у 1 мужчины (2,1%), баллонная ангиопластика со стентированием - у 6 мужчин (12,8%).

На догоспитальном этапе тромболитическую терапию (пуролаза, метализе) получали 11 больных (23,4%).

Из сопутствующих заболеваний у 25 человек (53,2%) отмечалась ГБ, из них у 5 в анамнезе перенесенное нарушение мозгового кровообращения, СД 2-го типа у 10 человек (21,3%). Нарушения ритма отмечены у 18 человек (38,3%).

По данным ЭХОКГ выявлено снижение ФВ левого желудочка менее 50% у 21 чел. (44,7%), в основном это больные, перенесшие инфаркт миокарда и хирургические вмешательства на коронарных артериях. Результаты данных КАГ у 45 пациентов: правый тип кровоснабжения выявлен у 40 человек (88,9%), левый тип – у 3 человек (6,7%), сбалансированный тип кровоснабжения у 2 пациентов (4,4%). Степень поражения коронарных артерий среди больных распределилась следующим образом: однососудистое поражение коронарных артерий обнаружено у 13 человек (28,9%); многососудистое поражение КА выявлено у 28 пациентов (62,2%) и у 4 человек (8,9%) – поражения коронарных артерий обнаружено не было. Двум больным коронарная ангиография не проводилась из-за низкой ФВ (менее 30%) и значительно повышенного уровня креатинина крови (в 2 раза выше нормы).

После расчета СКФ больные были распределены по стадиям ХБП. Установлено, что наиболее часто среди больных выявляется ХБП С2 стадии (51,06%), и ХБП С3 стадии – 38,30%, ХБП С1 и ХБП С4 стадии – 8,5% и 2,1% соответственно.

При распределении больных ОИМ по функциональным классам ХСН и стадиям ХБП видно, что у большинства пациентов имелась выраженная сердечная недостаточность II-III ФК (34% и 40,4% соответственно). При сравнении величин СКФ при II и III ФК ХСН отмечается увеличение более тяжелой стадии ХБП при утяжелении стадии ХСН, что, однако, не было статистически достоверным ($p > 0,05$).

ОБСУЖДЕНИЕ

Среди больных ОИМ с повышенным уровнем креатинина крови выявлена высокая коморбидность с АГ, СД 2-го типа, ХСН II-III ФК, нарушениями ритма. В исследованной группе преобладали мужчины старше 60 лет, часто с повторным ОИМ, перенесшие аортокоронарное шунтиро-

вание и баллонную ангиопластику (14,9%). У этого контингента больных особенно важно определять СКФ и стадию ХБП для разработки стратегии лечения, направленного на сохранение и поддержание функции почек (осторожность при проведении рентгеноконтрастных методов исследования, применения лекарственных препаратов).

Заключение

Более широкое использование методов расчета СКФ у больных ОИМ дает возможность выявить самые ранние проявления функциональных нарушений почек и своевременно принять меры для их лечения.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы заявляют об отсутствии явных и вероятных конфликтов интересов, которые могут возникнуть при публикации настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Курочкина О.Н., Хохлов А.Л., Богомолов А.Н. Функциональное состояние почек у больных инфарктом миокарда. Терапевтический архив.- 2013. Т. 85. № 4. С. 56-60.
2. Усачева Е.В., Михайлова Л.В., Нелидова А.В., Замахина О.В. Функциональное состояние почек у пациентов, перенесших инфаркт миокарда. Современные проблемы науки и образования. -2015. № 4. С. 366.
3. GoA.S., ChertowG.M., FanD. etal. Chronic kidney disease and the risks of death, cardiovascular events, and hospitalization. N Engl J Med.-2004; Vol.351.-P.1296—1305.
4. Клинические практические рекомендации KDIGO 2012 по диагностике и лечению хронической болезни почек. Нефрология и диализ.-2017. Т. 19. № 1. С. 22-206.

История кафедры пропедевтики внутренних болезней

И.А. ЗАБАБУРИНА, А.А. МАЛЫЦЕВА, Е.Ю. СУСЛОВА, Д.А. МАЛЮКОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Данная статья была написана в связи со столетием кафедры пропедевтики внутренних болезней Воронежского государственного медицинского университета. Эта кафедра играет ведущую роль в практической подготовке студентов многих поколений.

Цель. Исследование основных этапов становления кафедры, изучение биографий известных учёных-клиницистов, руководящих ей. Оценка значимости вкладов П.И.Философова, М.Н.Тумановского, Н.А.Куршакова, А.А.Герке, А.С.Кобызева, Ю.Д.Сафонова, А.В. Никитина и других в развитие медицинской науки.

Методы. Для исследования особенностей становления кафедры пропедевтики внутренних болезней были изучены исторические данные Воронежского государственного университета им. Н.Н. Бурденко, а так же проведена беседа с нынешними сотрудниками кафедры.

Результаты. В результате данного исследования были подробно изучены исторические события Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко и кафедры пропедевтики внутренних болезней. Были исследованы научные разработки сотрудников кафедры, нашедшие свое отражение в учебных курсах.

Заключение. Таким образом, развитие кафедры пропедевтики внутренних болезней внесло огромный вклад в становление университета в целом. Большая заслуга в получении студентами знаний принадлежит ученым-клиницистам данной кафедры. Научные работы сотрудников кафедры ценятся как в России, так и за рубежом.

Ключевые слова: Воронежский государственный медицинский университет; кафедра пропедевтики внутренних болезней; история кафедры; ученые-клиницисты

ОБОСНОВАНИЕ

Отмечая юбилей кафедры пропедевтики внутренних болезней, мы вспоминаем тех, кто стоял у истоков ее становления, внося вклад в развитие медицины, который невозможно переоценить. Отечественная медицина обязана работам В.А. Равича-Щербо, П.И.Философова, Н.А.Куршакова, А.А.Герке, в области изучения клинического течения адгезивного перикардита и лечения туберкулезных заболеваний. Во всем мире известно учение профессора Ю.Д. Сафонова о биогидравлическом механизме возникновения тонов сердца. Новое направление науки в сфере немедикаментозных методов лечения пациентов с заболеванием внутренних органов основал профессор А.В. Никитин.

ЦЕЛЬ

Изучение истории формирования кафедры пропедевтики внутренних болезней с момента ее основания до сегодняшних дней.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Исследования представляют собой обзор исторических этапов, а так же хронологию работы сотрудников и их вклады в медицинскую науку с момента создания Дерптского университета и до сегодняшнего дня. В результате, мы выяснили, что на кафедре пропедевтики внутренних болезней работали известные люди, такие как В.А. Равич-Щербо, П.И.Философов, Н.А.Куршаков, А.А.Герке, М.Н.Тумановский, Ю.Д.Сафонов, А.В. Никитин и другие, внесшие огромный вклад в медицину.

Условия проведения

В результате исследования особое внимание было уделено изучению исторических аспектов кафедры пропедевтики внутренних болезней Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко.

Продолжительность исследования

Длительность нашего исследования составила один месяц.

Описание медицинского вмешательства

В процессе исследования не совершалось медицинских вмешательств.

Основной исход исследования

В ходе исследования изучена работа кафедры с момента образования Дерптского университета по сегодняшний день. Отражен большой вклад в становление отечественного медицинского образования, предоставлен анализ исследовательской деятельности, а также показаны научные достижения сотрудников кафедры и их значение для изучения патологии внутренних органов.

Дополнительные исходы исследования

Нет

Методы регистрации исходов

Работа с историческими источниками

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Мы рассмотрели период с момента создания Дерптского университета и до сегодняшнего дня. Объектом исследования являлась кафедра пропедевтики внутренних болезней Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко вместе с ее сотрудниками.

Основные результаты исследования

По указу царя Александра I 12 апреля 1801 года был создан Дерптский университет. Изначально в нем находилось четыре факультета: медицинский, юридический, философский, богословский. 18 мая 1918 года университет был переведен в г. Воронеж, где располагался на базе Воронежского государственного университета. В то время на первом курсе обучалось 1500 будущих врачей, подготовка которых осуществлялась на 22 кафедрах. В декабре 1930 года медицинский факультет стал самостоятельным институтом. В его составе имелось два факультета: санитарно-гигиенический и лечебно-профилактический. Позднее было открыто еще одно направление - охрана материнства и детства.

Датой основания, исследуемой нами кафедры пропедевтики внутренних болезней, считают 20 декабря 1918 года. Первым профессором кафедры был Петр Иванович Философов, а начиная с 1925 года был избран профессор Николай Александрович Куршаков. Далее в 1935 году его сменил профессор А.А. Герке после защиты докторской диссертации на тему клиники слипчивого перикардита. В

дальнейшем кафедрой заведовал В.А.Равич-Щербо с 1937 по 1940г. Он закончил в 1916 году медицинский факультет Казанского университета, был военным врачом и знаменитым физиатром до 1922 года. Затем кафедру возглавил доцент М.Л.Рейнгольд, пройдя весь путь от ассистента до заведующего. В это время в научной деятельности кафедры важное значение стали приобретать проблемы гематологии и переливания крови. Управление кафедрой внутренних болезней с 1938 года принадлежало А.М.Маркову, уроженцу Воронежской области. После ухода в Советскую Армию его сменил А.А.Григоров, переведённый вскоре в Красноярский мединститут. В сложный период боевых действий кафедрой руководил В.С.Нестеров, а в 1944-1945 гг. заведовал кафедрой профессор В.Е.Незлин, позднее отозванный в Москву. Затем в 1949 году на должность заведующего кафедрой был избран профессор М.Н. Тумановский. В 1922г. закончил Казанский университет. С 1952 года возглавлял кафедру профессор А.И Кобызев. Вместе с радиологической кафедрой доктор медицинских наук на кафедре пропедевтики в первый раз в Воронеже и трижды в Советском Союзе применял радиоактивные изотопы.

Юрий Дмитриевич Сафонов окончил Воронежский государственный институт в 1953г. Когда он был аспирантом, до самостоятельного смог сконструировать, а также изготовить первый отечественный чернильно-пишущий электрокардиограф. После защиты диссертации в 1961 г., в которой он описывал клиническое значение баллистокордиографии и векторкардиографии при сердечно-сосудистых заболеваниях. Также, глубоко изучив проблему, Юрий Дмитриевич при участии профессора Провоторова и группы инженеров, смог зарегистрировать магнитное поле сердца. В 60-х годах был одним из руководителей исследовательской группы ВПИ, которая внесла огромный вклад в развитие эхокардиографии. За первый в мире доплеровский электрокардиограф в 1966г. вместе с соавторами получил серебряную медаль ВДНХ. Сафонов сформировал учение о биогидравлическом механизме происхождения тонов сердца. Был заведующим кафедрой с 1968 г. по 1987г.

С 1987 года заведовать кафедрой начинает профессор Анатолий Владимирович Никитин. Перед тем, как стать заведующим в 1981г. он защищает диссертацию по теме лечения инфекционно-аллергической бронхиальной астмы с учётом иммунологических нарушений, а в 1987г. докторскую диссертацию «Дифференцированная коррекция иммуносупрессивных нарушений у больных инфекционно-воспалительных заболеваний лёгких». Одним из достижений Анатолия Владимировича является разработка игло-струйного способа введения лекарств в лёгочную ткань, за которую он удостоен Премии Совета Министров СССР. В 2001г. избран академиком Российской Лазерной академии наук. В 2008г Никитину присвоили звание «Заслуженный работник Высшей школы РФ». [2] Под руководством профессора защищено более семидесяти кандидатских диссертаций и две докторские.

С сентября 2018 года на должность заведующего кафедрой избрана профессор Васильева Людмила Валентиновна. В 1989г. защитила кандидатскую диссертацию на тему клинико-генетических ассоциаций у больных с неспецифическими заболеваниями лёгких, а в 1999г. докторскую диссертацию, в которой описывала клинико-генетическое прогнозирование эффективности разных видов лазеротерапии у больных с бронхиальной астмой». В 2007г. избирают академиком Российской Лазерной академии наук. За время

работы было опубликовано более ста научных, учебно-методических пособий, педагогических изданий и несколько монографий. Под руководством профессора Васильевой Л.В. защищены 12 кандидатских диссертаций и 2 докторских.

Последние несколько лет, сотрудники кафедры в составе 4 доцентов и 8 ассистентов, под руководством проф. Никитина и проф. Васильевой, занимаются вопросами, связанными с разработкой и усовершенствованием медицинских технологий для профилактики, диагностики и лечения социально-значимых заболеваний внутренних органов.

Дополнительные результаты исследования

Нежелательные явления

Нежелательные явления не обнаружены.

ОБСУЖДЕНИЕ

В процессе исследования выявлено, что терапевтическая клиника Воронежского медицинского университета с 1918 по 1923 г. была единой, располагающейся в жилом здании на ул. Верхне-Стрелецкой, д.18. Кафедра пропедевтики внутренних болезней была основана 20 декабря 1918г. За всё это время, начиная с 1918 года, сотрудники кафедры продолжили традиции, заложенные своими предшественниками. Кафедра развивается, продолжается плодотворная научно-исследовательская деятельность медицинской науки, а также принимает участие в подготовке высококвалифицированных медицинских специалистов.

Резюме основного результата исследования

Прослеживаются этапы становления научной, педагогической, медицинской деятельности кафедры пропедевтики внутренних болезней с 1918 года по настоящее время.

Обсуждение основного результата исследования

Представлена хронология научной, педагогической деятельности сотрудников кафедры пропедевтики внутренних болезней и их вклад в медицинскую науку с момента создания Дерптского университета до наших дней.

Ограничения исследования

Не было

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы сделали вывод, что кафедра пропедевтики внутренних болезней Воронежского государственного университета им. Н.Н. Бурденко внесла огромный вклад в развитие университета в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. От медицинского института к медицинской академии(80-летию посвящается)/Под редакцией Фаустова А.С. – Воронеж: НЛМК; 1998. - 126 с.
2. Воронежская государственная медицинская академия в 2003 юбилейному году, 85 лет./ Под ред. И.Э. Есауленко. – Воронеж: Изд-во Водолей; 2003 – 112 с.
3. Никитин А.В., Васильева Л.В. Основы диагностики и лечения заболеваний внутренних органов. Учебное пособие. – Старый Оскол: Кириллица; 2016 – 672 с.
4. Фурменко И.П. Воронежский государственный медицинский институт. Воронеж: Издательство Воронежского университета; 1976. – 238 с.

Мальнутриция как гериатрический синдром в работе врача общей практики

Д.В. КОВРИГИНА, Ю.А. КОТОВА, А.А. ЗУЙКОВА, В.И. ШЕВЦОВА,
О.Н. КРАСНОРУЦКАЯ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В мире с каждым годом увеличивается число пожилых и старых людей. Часто лица старше шестидесяти лет имеют гериатрические синдромы, наиболее часто встречающийся из них нарушение нутритивного статуса. Данная патология усугубляет течение заболеваний и снижает качество жизни.

Цель. Целью исследования являлось выявить частоту встречаемости синдрома нарушения питания среди лиц пожилого и старческого возраста на участке у врача общей практики при помощи мини-опросника нутритивного статуса (MNA).

Методы. В ходе работы были опрошены 47 человек старше 60 лет при помощи мини-опросника нутритивного статуса (MNA).

Результаты. В результате исследования была выявлена распространенность нарушения нутритивного статуса среди лиц старше 60 лет, а также проанализированы количество полных приемов пищи и жидкости в сутки, потеря массы тела и аппетита.

Заключение. Необходимо проводить скрининг для выявления синдрома мальнутриции при обследовании пожилых пациентов, а также предпринимать меры по лечению и профилактике данной патологии для улучшения качества жизни и прогноза основного заболевания.

Ключевые слова: мальнутриция; гериатрические синдромы; нутритивный статус; врач общей практики

ОБОСНОВАНИЕ

В настоящее время в мире растет доля пожилых и старых людей. К 2023 году ожидается увеличение этих цифр до 27,2%. Кроме того, более 10% людей среднего возраста имеют функциональные признаки, характерные для старших возрастных групп. [1]. Такие изменения вызывают интерес к социальным и медицинским проблемам лиц пожилого и старческого возраста. Оценка их состояния крайне важна, из-за того, что процессы старения организма могут влиять на клиническую картину болезни и результаты терапии. Современная медицина направлена на то, чтобы помочь лицам старше 60 лет, которые, помимо хронической патологии, имеют гериатрические синдромы, присоединяющиеся по мере старения организма и развития инволютивных изменений [2]. Такие пациенты составляют группу повышенного риска развития осложнений основного заболевания и замедления функционального восстановления [3]. У пациентов старше 60 лет часто обнаруживаются сочетания наиболее важных общегериатрических синдромов, одним из которых является нарушение нутритивного статуса. Он складывается из нарушения переваривания (мальдигестии) и снижения всасывания (мальабсорбции). Нарушение питания способствует наступлению «старческого одряхления», а также присоединению другой общегериатрической патологии, что повышает зависимость пожилых людей от посторонней помощи. Для лиц старше 60 лет на его долю приходится 20% при отсутствии сопутствующей патологии, а при полиморбидных состояниях до 40%, причем у половины пациентов тяжелой степени [4]. Большинство общегериатрических синдромов остаются нераспознанными врачами общей практики, следовательно, не проводятся мероприятия по их коррекции и профилактике прогрессирования. Поэтому необходимо разработать адекватные методы выявления и лечения болезни для лиц старших возрастных групп [5].

ЦЕЛЬ

Определить частоту встречаемости синдрома нарушения питания среди лиц пожилого и старческого возраста на участке у врача общей практики. Оценить частоту приемов

пищи, сбалансированность питания и причины, которые оказывают влияние на пищевое поведение.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

В период прохождения летней практики были опрошены 47 человек старше 60 лет, находящиеся на приеме у участкового терапевта, при помощи мини-опросника нутритивного статуса (MNA).

Критерии соответствия

Критериями включения в исследование являлись: обращение за помощью к участковому врачу и возраст старше 60 лет.

Условия проведения

Работа выполнена на базе ГУЗ «Липецкая городская поликлиника №1».

Продолжительность исследования

С 23 июня по 20 июля 2018 года.

Статистический анализ

Размер выборки предварительно не рассчитывался. Использовались методы описательной статистики с помощью программы MicrosoftExcel 2010.

Описание медицинского вмешательства

В ходе работы проводилось анкетирование лиц пожилого и старческого возраста при помощи мини-опросника нутритивного статуса (MNA). Полученные данные были перенесены в программу MicrosoftExcel 2010 и подсчитана статистика.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования

Объектами исследования являлись данные анкетирования лиц старше шестидесяти лет, которые обратились за помощью к участковому терапевту, при помощи краткой оценки статуса питания.

Основные результаты исследования

В ходе исследования были выделены две группы: первая – лица с синдромом мальнутриции (56,4%), вторая – без нарушения питания (43,6%). За последние три месяца сократилось потребление пищи из-за потери аппетита, проблем с

жеванием или глотанием в первой группе у 77,3% опрошенных, во второй – 23,5%, а потеря веса отмечается у 71,1% и 13% соответственно. Среднее значение индекса массы тела при белково-энергетической недостаточности составило 17,8 кг/м², без нарушения питания 24,4 кг/м². Два полных приема пищи в день наблюдается у большинства пациентов первой группы (90,7%), во второй группе количество приемов пищи составило три и более ежедневно у 69,2% опрошенных. Белковую пищу (мясо, рыба), а также молочные продукты ежедневно не употребляют в 95,4% и 82,8% случаев соответственно. Низкое потребление овощей и фруктов было выявлено у 72% лиц с синдромом мальнутриции и у 68,6% лиц без нарушения питания. Самостоятельно питаться способны 100% опрошенных. Психологический стресс за последние три месяца наблюдается у 81,8% пациентов первой группы и у 78,3% второй группы. Ежедневно получают более трех лекарственных препаратов 73,4% лиц с синдромом нарушения питания и 42,6% лиц без данной патологии.

Нежелательные явления

Нежелательные явления не обнаружены.

ОБСУЖДЕНИЯ

Резюме основного результата исследования

Недостаточность питания довольно распространена среди пациентов старших возрастных групп (56,4%). Потеря аппетита и массы тела при нарушении нутритивного статуса определяется у большинства опрошенных (77,3% и 71,1%). Сниженное потребление белковой пищи при недостаточном питании больше на 12,6 % случаев. Количество полных приемов пищи в сутки у пациентов с синдромом мальнутриции в большинстве случаев два (90,7%), в то время как у лиц не страдающих этой патологией три (69,2%). Больше половины пациентов с белково-энергетической недостаточностью принимают более трех лекарственных препаратов ежедневно (73,4%).

Обсуждение основного результата исследования

Большая распространенность синдрома мальнутриции среди пациентов на участке врача общей практики доказывает необходимость внедрения скрининговых программ для оценки правильности и сбалансированности питания с целью коррекции лечебного процесса, восстановления функциональной активности и улучшения качества жизни.

Ограничения исследования

Данное исследование может быть применимо только к лицам пожилого и старческого возраста. Для анализа статуса питания у лиц младшей возрастной группы необходим выбор другого метода исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Качество жизни пожилых пациентов зависит не только от наличия хронических заболеваний, но и от наличия гериатрических синдромов. Кроме того, данные синдромы способны влиять на течение основного заболевания и развитие осложнений. Именно поэтому необходимо проводить скрининг для выявления синдрома мальнутриции при обследовании пожилых пациентов, а также предпринимать меры по лечению и профилактике данной патологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Белоусова О.Н., Жабоева С.Л., Хмельницкий А.В. Подходы к созданию программ персонализированной профилактики гериатрических синдромов // Научные ведомости. – 2017. - No 5. – С. 254.
2. Lesauskaite V., Macijauskiene J., Rader E. Challenges and opportunities of health care for the aging community in Lithuania // Gerontology. - 2006. - No 52(1). – P. 40-44.
3. Воронина И.В., Лузина А.В., Остапенко В.С., Рунихина Н.К., Ткачева О.Н. Гериатрические синдромы у пожилых пациентов при стационарном лечении // Московская медицина. – 2016. – No 51(12). - С. 94-95.
4. Горелик С.Г., Ильницкий А.Н., Журавлева А.В., Перельгин К.В., Гурко Г.И. Основные клинические синдромы в гериатрической практике // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2011. - No 2-1(117). - С. 100-104.
5. Саидов С.С., Дубынина Е.И., Ткачев П.В. Гипомобильность и распространенность основных гериатрических синдромов с позиции медико-социальной помощи // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2014. - No 3. – С. 27-30.

Сахарный диабет и анемия у женщин с почечной патологией и без неё

Е.И. КОЛУПАЕВА, Ю.А. КОТОВА, А.А. ЗУЙКОВА, В.И. ШЕВЦОВА, Н.В. СТРАХОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Сахарный диабет является значимой проблемой современной медицины. Диабетическая нефропатия частое осложнение данной патологии. Одно из её частых проявлений анемия.

Цель. Изучить распространённость анемий у женщин с сахарным диабетом второго типа и диабетической нефропатией.

Методы. Был проведен анализ медицинской документации женщин страдающих сахарным диабетом и хронической патологией почек.

Результаты. Изучена распространённость анемического синдрома у больных сахарным диабетом второго типа с диабетической нефропатией. Частота данного синдрома сопоставлена с развитием анемии у женщин страдающих СД2 без почечной патологии и с

развитием анемического синдрома у женщин с хронической болезнью почек (ХБП).

Заключение. У ½ женщин с СД2 в возрасте от 55 до 65 лет наблюдается анемический синдром. При диабетическом поражении почек чаще встречается более тяжёлая степень анемии. Чем ниже скорость клубочковой фильтрации, тем чаще встречается анемия средней степени тяжести, как у женщин с диабетическим поражением почек, так и у больных с ХПН несвязанной с СД.

Ключевые слова: сахарный диабет; нефропатия; хроническая болезнь почек

ОБОСНОВАНИЕ

Количество людей с сахарным диабетом (СД) неуклонно растёт, к 2014 году составило 422 миллиона человек. В России число случаев смерти женщин в пожилом и старческом возрасте с СД почти в два раза превосходит мужскую часть населения с тем же недугом. [1] Доказано, что анемия частое осложнение диабетического поражения почек. Известно, распространённость ДН составляет 20–40 % среди пациентов с данной патологией и является одной из основных причин развития ХПН. [2] При уменьшении скорости клубочковой фильтрации <60 мл/мин/1,73 м², данная патология встречается приблизительно у 20% людей болеющих СД. [3]

ЦЕЛЬ

Изучить распространённость анемий у женщин с сахарным диабетом второго типа и диабетической нефропатией.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**Дизайн исследования**

Было проанализировано 57 медицинских карт женщин страдающих СД 2 и 15 карт женщин страдающих хронической болезнью почек недиабетической этиологии.

Критерии соответствия

- 1) женский пол
- 2) продолжительность течения СД2 не менее десяти лет
- 3) возраст от 55-65 лет
- 4) верифицированность диагноза СД2
- 5) подтверждённая хроническая болезнь почек
- 6) для ХБП: снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) до уровня < 60 мл/мин/1,73 м², сохраняющееся в течение трех и более месяцев

Условия проведения

Работа проводилась на базе БУЗ ВО «Семилукская ЦРБ им. А.В. Гончарова».

Продолжительность исследования

С 20 июня 2018 года по 10 июля 2018 года.

Описание медицинского вмешательства

Достоверное снижение эритроцитов и гемоглобина у 36,8 % пациенток, живущих с СД2, у 15,8% наблюдалось диабетическое поражение почек и анемический синдром, ДН

без анемического синдрома обнаружилась у 5,2% женщин. Анемия лёгкой степени наблюдалась у 47,6 % пациенток с СД2 без поражения почек, средней степени тяжести наблюдалась у 9,5%. У 44,4% пациенток с ДН наблюдалась лёгкая степень анемии, при СКФ ≥59-90 мл/мин/1,73 м²-11,1%, при СКФ 45-59 мл/мин/1,73 м²-33,3%. У 55,6% анемия средней степени тяжести, из них при СКФ 45-59 мл/мин/1,73 м²-11,1%, при СКФ 30-45 мл/мин/1,73 м²-44,4%. Из 15 пациенток с хронической болезнью почек у 80% встречается анемический синдром, при СКФ 45-59 мл/мин/1,73 м², 16,6% - анемия лёгкой степени, у 8,4% средней степени тяжести. При СКФ 30-45 мл/мин/1,73 м² у 25% анемия лёгкой степени, у 50% отмечается средней степени. Тяжелой степени выявлено не было.

Анализ в подгруппах

Первая подгруппа женщины страдающие СД на протяжении 10 лет с верифицированным диагнозом и достоверным снижением уровня гемоглобина и эритроцитов. Вторая женщины с подтвержденным диагнозом ХБП. Третья - лица женского пола с диабетической нефропатией.

Методы регистрации исходов**Статистический анализ**

Использовались методы описательной статистики с помощью программы Microsoft Excel 2007.

РЕЗУЛЬТАТЫ**Объекты исследования**

Объектами исследования являлись данные 57 медицинских карт женщин страдающих СД2 и 15 карт женщин страдающих хронической болезнью почек недиабетической этиологии.

Основные результаты исследования

У ½ женщин с СД2 в возрасте от 55 до 65 лет наблюдается анемический синдром.

2) При диабетическом поражении почек чаще наблюдается более тяжёлая степень анемии.

3) Чем ниже скорость клубочковой фильтрации, тем чаще встречается анемия средней степени тяжести, как у женщин с диабетическим поражением почек, так и у больных с ХПН не связанной с СД.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений выявлено не было.

ОБСУЖДЕНИЯ

Резюме основного результата исследования

У половины женщин с СД2участвующих в исследовании наблюдается анемический синдром, при поражении почек имеющий связь с клубочковой фильтрацией, так же обнаружено утяжеление анемии при диабетической нефропатии.

Ограничения исследования

Женщины страдающие СД и диабетическим поражением почек, а также с ХБП в возрасте от 55-65 лет при верифицированной анемии. В других возрастных группах данные результаты недостоверны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настороженность врача общей практики или участкового терапевта в отношении анемии у данной возрастной группы, позволит своевременно начать лечение и предотвратить осложнения, а так же значительно улучшит качество жизни пациенток.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. IDF Diabetes Atlas, 8th edn. Brussels: International Diabetes Federation; 2017
2. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2007 // Diabetes Care. 2013; 30 (1): 4–41.
3. Мартынов С.А., Шестакова М.В., Шилов Е.М., Распространенность анемии у больных сахарным диабетом первого и второго типа с поражением почек//Сахарный диабет, 2017, 5 (20): 318-328

Осведомленность студентов воронежских вузов о вич-инфекции

М.А. КОЛУПАЕВА, Д.К. КОТЛЯРОВА, Е.М. ТОЛСТЫХ, М.А. ЗОЛОТАРЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Вирус иммунодефицита человека ближе, чем нам кажется. Им болеют медицинские работники, учителя, юристы, политики. Любой человек не застрахован от заражения, даже при посещении зубного врача он входит в группу риска.

Цель. Узнать и оценить уровень осведомленности о ВИЧ-инфекции, сравнить общие знания у студентов Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко со студентами ВУЗов другого направления.

Методы. Для этого в течении нескольких дней нами было проведено онлайн-анкетирование студентов Воронежских ВУЗов при помощи Google-формы и далее был проведён анализ полученных данных в программе MicrosoftExcel.

Результаты. Всего было опрошено 110 респондентов в возрасте от 18 до 22 лет, которые прошли онлайн-анкетирование, состоящее из 9 вопросов. Полученные статистические результаты оказались предсказуемы: студенты медицинского ВУЗа оказались более информированными в исследуемом вопросе.

Заключение. Основываясь на данных проведённого исследования, мы можем сделать вывод, что в ВУЗах не медицинского направления уделяется недостаточное внимание проблеме ВИЧ-инфекции.

Ключевые слова: студенты; тестирование; ВИЧ

ОБОСНОВАНИЕ

Вирус иммунодефицита человека – один из самых опасных вирусов, который вызывает медленно прогрессирующее заболевание – ВИЧ-инфекцию. В нашем сознании ВИЧ-инфицированные – это асоциальные люди. По давно устоявшемуся стереотипам – это лица, которые ведут беспорядочную половую жизнь, занимаются наркоманией, люди с нетрадиционной ориентацией. Большинство уверены, что эта проблема их не касается и никогда не коснется. Но, к сожалению, мало не входит в эти 3 группы. Огромное значение имеет осведомленность о данном заболевании как основа профилактики.

ЦЕЛЬ

Узнать насколько студенты осведомлены о ВИЧ-инфекции.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Для выполнения исследования в течение нескольких дней были проведены онлайн-анкетирование студентов Воронежских ВУЗов при помощи Google-формы и математический анализ полученных данных в программе MicrosoftExcel.

Критерии соответствия

В исследовании принимали участие студенты от 18 до 22 лет

Условия проведения

Всего было опрошено 110 респондентов. Из них 53 из ВГМУ им. Н.Н. Бурденко и 57 человек из других ВУЗов города Воронежа (ВГУ, ВГУИТ, ВГАУ, ВГПУ, ВГТУ, РЭУ им. Г.В.Плеханова). Поиск участников исследования осуществлялся в режиме онлайн в социальной сети «ВКонтакте».

Продолжительность исследования

Сбор и обработка информации проводилась в течение трёх дней. Смещения запланированных временных интервалов не произошло.

Описание медицинского вмешательства

Попросили заполнить анкету, содержащую 9 вопросов.

Основной исход исследования

Основным критерием проведённого исследования являлись ответы на вопросы:

1)Знаете ли Вы о всех возможных путях передачи ВИЧ?

2)Как Вы думаете, есть ли у Вас риск заразиться ВИЧ-инфекцией?

3)Считаете ли Вы нужным ежегодно проверяться на наличие ВИЧ-инфекции?

4)Проверяетесь ли Вы ежегодно на наличие ВИЧ-инфекции?

5)Знаете ли Вы случаи заражения ВИЧ-инфекцией в Вашем окружении?

6)Готовы ли Вы общаться с ВИЧ-положительными людьми?

7)Как Вы считаете, можно ли полноценно жить с ВИЧ-инфекцией?

8)Следите ли Вы за статистикой заболеваемости ВИЧ?

9)Как Вы оцениваете ситуацию по заболеваемости ВИЧ в России?

Дополнительные исходы исследования

Дополнительных исходов исследования не прогнозировалось.

Анализ в подгруппах

Подгрупп при исследовании не выделялось.

Методы регистрации исходов

При выполнении данной работы были использованы следующие методы исследования: теоретический, включающий изучение и анализ имеющегося общедоступного материала и статистики по данной теме; социальный, состоящий из составления анкеты и проведения опроса.

Статистический анализ

Принцип расчета размера выборки: Размер выборки предварительно не рассчитывался, так как исход анкетирования не был известен заранее.

Методы статистического анализа

Данных: Математический анализ полученной в результате опроса информации проводился с использованием статистических методов в программе MicrosoftExcel. Все количественные данные не имели размерности, так как отражали число людей, ответивших тем или иным образом. Данные оценивались с помощью следующих статистических критериев: среднее арифметическое, стандартное отклонение, относительное стандартное отклонение.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Объектами выборки являлись студенты Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко и студенты ВУЗов другого направления города Воронежа (ВГУ, ВГУИТ, ВГАУ, ВГПУ, ВГТУ, РЭУ им. Г.В. Плеханова).

Основные результаты исследования

При анализе данных выявлено, что студенты медицинского ВУЗа осведомлены о всех возможных путях передачи ВИЧ со 100%-ым показателем в отличие от студентов других ВУЗов, из которых 87,719% ответили, что знают, 8,772%-нет и 3,509% ответить затруднились. На вопрос о риске заразиться ВИЧ-инфекцией процентное соотношение ответов также было весьма предсказуемым: 69,811% студентов-медиков ответили положительно, тогда как подавляющее количество студентов других университетов ответили отрицательно (50,877%) или с затруднением (19,298%). Интересно то, что большинство учащихся всех специальностей города Воронежа считают, что проверяться на наличие ВИЧ-инфекции нужно ежегодно – 75,455% от всех опрошенных. Однако в реальности это делают только студенты медицинского университета и по результатам анкетирования всего 10,526% человек остальных. Результат вопроса о случаях заражения ВИЧ-инфекцией знакомых людей свидетельствует о том, что информация, действительно, строго конфиденциальная, доносится только до пациента и не распространяется в массы общества. Положительно ответило только 3 студента из 110. 66,364% всех респондентов считают, что полноценно жить с ВИЧ-инфекцией можно. За статистикой заболеваемости ВИЧ следит небольшое количество людей, однако в медицинском университете их больше (35,849%) по сравнению со студентами других ВУЗов (17,544%). Несмотря на незаинтересованность учащихся в данных о заболеваемости ВИЧ, благополучной ситуацию в России считают только трое студентов из всех. Остальные разделились на мнение о том, что обстановка неблагоприятная (48,182%), либо не задумывались об этом вообще (49,091%).

Дополнительные результаты исследования

Дополнительных результатов исследования не предполагалось.

Нежелательные явления

В ходе проведения исследования нежелательных явлений не возникло.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Основная цель работы заключалась в оценке уровня осведомленности о заболевании. В результате исследования была выявлена компетентность студентов в вопросе о ВИЧ-инфекции.

Обсуждение основного результата исследования

В ходе проведенной статистической работы мы можем подвести итог, что в ВУЗах, не имеющих отношения к медицине, уделяется недостаточное внимание столь актуальной и опасной проблеме ВИЧ-инфекции. По официальным данным на 1 ноября 2018 года общее количество живых ВИЧ-инфицированных на территории России составляет 998 037 человек [1].

Ограничения исследования

На результаты мог повлиять небольшой период проведения исследования, а также ограниченный спектр вопросов в анкете.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные статистические результаты оказались предсказуемы: студенты медицинского ВУЗа - более информированы в исследуемом вопросе. Нерешенным аспектом обозначенной проблемы является недостаточный уровень осведомленности студентов не медицинских Воронежских ВУЗов о проблеме ВИЧ-инфекции, который необходимо ликвидировать посредством проведения тематических занятий у студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Официальная статистика по ВИЧ в России за 2017-2018 годы [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://spid-vich-zppp.ru/statistika/epidemiya-vich-s..>, свободный – (16.02.2019).

Ошибки использования ингаляционных устройств больными с хроническими бронхообструктивными заболеваниями и их коррекция с участием студентов-медиков

Ю.В. КОЛЧЕВА, С.А. КОРЧАГИНА, А.А. НОВИКОВА, Е.П. КАРПУХИНА,
Д.А. МАЛЮКОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В настоящее время основой лечения больных с бронхиальной астмой (БА) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) являются препараты, которые доставляются непосредственно в дыхательные пути с помощью разнообразных ингаляционных устройств. Имеющиеся в реальной клинической практике ингаляционные системы очень разные. Наконец, существуют не всегда объяснимые предпочтения пациентов, обуславливающих выбор ингаляционного устройства. Неправильная техника использования ингаляторов приводит к неудовлетворительному контролю течения заболевания.

Цель. Изучение региональных особенностей применения ингаляционной терапии больными ХОБЛ и БА и эффективность обучения пациентов с хроническими бронхообструктивными заболеваниями ингаляционной технике студентами-медиками.

Методы. Проведено обследование 44 больных, 30 из них страдали ХОБЛ и 14 - БА. Исследование проводилось в БУЗ ВО ВГКБ№20. Все пациенты были проанкетированы. После анкетирования пациенты демонстрировали использование своих ингаляторов, при этом регистрировались допущенные ошибки. Отдельно оценивались «критические» ошибки, которые могли привести к значительному снижению или полному отсутствию попадания препарата в нижние дыхательные пути. Больным, допустившим ошибку, объясняли, как применять ингалятор правильно.

Результаты. Большинство пациентов (87%) дополнительно в качестве базисного лечения использовали порошковые ингаляторы (ПИ): аэролайзер, инхалер, турбухалер, мультидиск, эллипта. 8% больных пользовались устройством Респимат. При оценке техники использования дозированных аэрозольных ингаляторов были выявлены ошибки у 84% пациентов. Наибольшее количество «критических» ошибок было выявлено при использовании капсульных ингаляторов инхалера и аэролайзера. Наименьшее количество ошибок демонстрировали пациенты, использующие ингаляционное устройство Респимат, причем критических ошибок при этом зафиксировано не было. Было выявлено, что лишь 38% больных инструктаж по применению ингаляционного устройства проводил врач. 85% больных читали инструкцию, после чего стали пользоваться ингаляционным устройством.

Заключение. В реальной клинической практике обучение ингаляционной технике, контроль выполнения ингаляций медицинскими работниками проводится недостаточно, что приводит к значительному количеству ошибок. Результаты нашего исследования подтверждают эффективность обучения ингаляционной технике с привлечением студентов-медиков.

Ключевые слова: ошибки при использовании ингаляционных средств; дозированные аэрозольные ингаляторы; порошковые ингаляторы; Респимат

ОБОСНОВАНИЕ

В настоящее время основой лечения больных с бронхиальной астмой (БА) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) являются препараты, которые доставляются непосредственно в дыхательные пути с помощью разнообразных ингаляционных устройств. Ингаляционная терапия предпочтительна как для устранения вентиляционных нарушений, так и для подавления воспаления в бронхиальном дереве [1]. Имеющиеся в реальной клинической практике ингаляционные системы очень разные. Они отличаются по сложности выполнения ингаляции, по степени доставки аэрозоля в легкие, по цене. Наконец, существуют не всегда объяснимые предпочтения пациентов, обуславливающих выбор ингаляционного устройства. Неправильная техника использования ингаляторов приводит к неудовлетворительному контролю БА. Обучение же пациентов увеличивает долю корректного использования устройств с 24 до 79 %, что приводит к лучшей приверженности к лечению и повышению контроля над заболеванием без изменения объема терапии [2]. Более 60% пациентов ХОБЛ также делают ошибки при ингаляции, что значительно снижает эффективность их лечения [3,4].

ЦЕЛЬ

Целью настоящего исследования явилось изучение региональных особенностей применения ингаляционной терапии больными ХОБЛ и БА и эффективности обучения пациентов с хроническими бронхообструктивными заболеваниями ингаляционной технике студентами-медиками.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Проведено обследование 44 больных, 30 из них страдали ХОБЛ и 14 - БА.

Критерии соответствия

Средний возраст пациентов с ХОБЛ составил $67,3 \pm 8,3$ лет. Средняя продолжительность заболевания у них была $15,8 \pm 9,4$ лет. У пациентов БА возраст и продолжительность болезни были соответственно $48,3 \pm 19,2$ и $20,0 \pm 8,1$ лет. В исследование не включались «наивные» больные, которые не пользовались ранее дозированными ингаляционными устройствами, и те, кто не был согласен участвовать в исследовании.

Условия проведения

Исследование проводилось в пульмонологическом отделении БУЗ ВО ВГКБ№20.

Продолжительность исследования

Были обследованы поступившие в августе-декабре 2018 г на лечение пациенты с обострением указанных забо-

леваний в дневной стационар пульмонологического отделения.

Описание медицинского вмешательства

Все пациенты были проанкетированы. Анкета включала вопросы, которые наряду с демографическими и анамнестическими данными, характеризовали ингаляционное лечение: какое именно дозированное ингаляционное устройство использует пациент, как долго он им пользуется, правильность использования по его мнению, самостоятельно или с помощью медработника он освоил технику ингаляции. После анкетирования пациенты демонстрировали использование своих ингаляторов, при этом мы регистрировали допущенные ошибки. После первой попытки больным, допустившим ошибку, объясняли, как применять ингалятор правильно. На следующий день пациенты выполняли ингаляцию повторно. Если пациенты снова ошибались, обучение повторялось (не более 3 раз). Оценивалось количество пациентов, требующих многократного обучения, время освоения техники ингаляции после нашего объяснения, число повторов объяснения.

Основной исход исследования

Отдельно оценивались «критические» ошибки, которые могли привести к значительному снижению или полному отсутствию попадания препарата в нижние дыхательные пути.

Дополнительные исходы исследования

Оценивалось количество пациентов, требующих многократного обучения, время освоения техники ингаляции после нашего объяснения, число повторов объяснения.

Методы регистрации исходов

Все полученные результаты анкетирования и оценки техники использования ингаляторов регистрировались в индивидуальных статистических картах.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Статистическая обработка результатов исследования проводилась в операционной среде Microsoft® Windows™ с использованием программы «Excel». Достоверность полученных результатов определяли по среднему значению t , значение считали достоверным, если $p < 0,001$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Все пациенты БА и ХОБЛ, принимающие участие в исследовании, использовали дозированные аэрозольные ингаляторы (ДАИ), содержащие бронходилататоры короткого действия. Большинство пациентов (87%) дополнительно в качестве базисного лечения использовали порошковые ингаляторы (ПИ): аэролайзер, инхалер, турбухалер, мультидиск, эллипта. 8% больных пользовались устройством Респимат. Одновременное использование ДАИ и ПИ безусловно способствует техническим ошибкам из-за отличий ингаляционного маневра при применении разных устройств.

Основные результаты исследования

При оценке техники использования ДАИ были выявлены ошибки у 84% пациентов. Не производили полный выдох перед активацией ингалятора 58%, не держали ингалятор вертикально дном вверх 11%, не встряхивали устройство 39%, выполняли активацию ингалятора во второй половине вдоха 25%, делали глубокий вдох вместо форсированного и медленного 58%, не задерживали дыхание на 10 секунд 59% больных. Были выявлены и «критические» ошибки. Забыва-

ли удалить защитный колпачок 0,2%, не размещали загубник между губами, не перекрывая просвет, 1%, выполняли активацию ингалятора после окончания вдоха 7%, вдыхали через нос 2%, прерывали вдох после активации ингалятора 13% пациентов. При использовании турбухалера пациенты чаще всего забывали задержать дыхание на высоте вдоха (32%), держать ингалятор вертикально (28%), вдыхать глубоко и быстро (25%). Причем отсутствие быстрого вдоха для ингалятора такого типа рассматривается как «критическая» ошибка. 11% больных выдыхали в ингаляционное устройство. Наибольшее количество «критических» ошибок было выявлено при использовании капсульных ингаляторов инхалера и аэролайзера. Забывали вставить капсулу 9%, прокололи ее 4%, разместить загубник между губами 5%, делать быстрый вдох через рот 25% больных. Кроме того, почти 50% пациентов не проверяли, что капсула свободна от порошка после маневра, 30% больных не задерживали дыхание на высоте вдоха. Такое же количество пациентов не задерживали дыхание на высоте вдоха и при применении мультидиска. К «критическим» ошибкам для данного ингалятора относили неверную загрузку дозы (8%), отсутствие форсированного вдоха (25%). Примерно 1/3 часть пациентов, пользующихся мультидиском, не задерживали дыхание на высоте вдоха и не вдыхали глубоко, а 20% больных выдыхали через загубник ингалятора. Наименьшее количество ошибок демонстрировали пациенты, использующие ингаляционное устройство Респимат, причем критических ошибок при этом зафиксировано не было. Учитывая занятость врача в реальной клинической практике, тренинги по использованию ингаляторов не проводятся регулярно или не проводятся вообще. В ходе анкетирования пациентов было выявлено, что лишь 38% больных инструктаж по применению ингаляционного устройства проводил врач. 85% больных читали инструкцию, после чего стали пользоваться ингаляционным устройством. Стоит отметить, что сами пациенты оценивали технику своей ингаляции как удовлетворительную в 98%. После нашего обучающего тренинга уже на следующий день пациенты достоверно меньше совершали ошибок при использовании ДАИ. Количество ошибающихся пациентов уменьшилось до 18% ($p < 0,001$). При использовании ПИ после обучения ошибок также достоверно стало меньше. Ошибающихся пациентов уменьшилось с 94% до 25% ($p < 0,001$). Больных, которым потребовалось обучение 3 раза, было всего 5%.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений, возникших в ходе проведения настоящего исследования, выявлено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ

Ингаляционная доставка лекарственного средства – это сложный процесс, успех которого определяется многими факторами. Одним из них является верная техника ингаляции. Исследование показало, что значительная часть пациентов не способна освоить правильную технику ингаляций после прочтения инструкции. Медицинский персонал в большинстве случаев должен обучать больных технике ингаляции, что соответствует современным рекомендациям.

Резюме основного результата исследования

Достаточно большое число обследованных пациентов применяли ингаляционные средства с ошибками. Только 38% больных получали инструкции по правильному использованию ингаляторов. Проведенное в ходе исследования обучение пациентов значительно повышало эффективность применения ингаляционных лекарственных средств.

Обсуждение основного результата исследования

Исследование подтвердило, что значительная часть пациентов не способна освоить правильную технику ингаляций после прочтения инструкции. Процент неправильного использования ингаляторов различается в зависимости от типа устройства. Особого внимания заслуживают «критические» ошибки, значительно снижающие эффективность применения ингаляционных лекарственных средств. Наименьший процент ошибок совершали пациенты, использовавшие устройство Респимат. В отличие от самостоятельного изучения инструкций пациентами, тренинги, проводимые медицинским персоналом, способствуют значительному уменьшению числа ошибок при проведении ингаляций.

Ограничения исследования

На выводы исследования мог повлиять небольшой объём выборки, а так же достоверность ответов пациентов при заполнении анкеты, а так же субъективность при оценке правильности выполнения манипуляция с ингаляторами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Известно, что неправильная техника использования ингаляторов приводит к неудовлетворительному контролю над симптомами хронических бронхообструктивных заболеваний, повышает риск обострений и нежелательных явлений. В реальной клинической практике обучение ингаляционной технике, контроль выполнения ингаляций медицинскими работниками проводится недостаточно, что приводит к значительному количеству ошибок. Результаты нашего исследования подтверждают эффективность обучения ингаляционной технике с привлечением студентов-медиков. При этом необходим контроль правильности

выполнения ингаляций после проведения тренингов, так как некоторый процент ошибок сохраняется и после повторного обучения. Выбор наиболее удобного ингалятора и демонстрация его правильного применения поможет больным ХОБЛ и БА поддерживать приверженность лечению и эффективнее использовать ингаляционные препараты, тем самым улучшая контроль заболевания.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Никитина А.В., Карпухина Е.П., Лепухова О.А. Сравнительная эффективность ингаляционной глюкокортикостероидной терапии у больных бронхиальной астмой пожилого возраста / А.В.Никитин, Е.П.Карпухина, О.А.Лепухова // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. - 2013. - № 1. - С. 84
2. Giraud V., Allaert F.A., Roche N. Inhaler technique and asthma: feasibility and acceptability of training by pharmacists. *Respir. Med.* 2011; 105 (12): 1815–1822.
3. van der Palen, J. et al. Evaluation of the effectiveness of four different inhalers in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 50, 1183–1187 (1995)
4. Lavorini, F. et al. Effect of incorrect use of dry powder inhalers on management of patients with asthma and COPD. *Respir. Med.* 102, 593–604 (2008)

Легочная реабилитация как эффективный метод оптимизации лечебно-профилактических мероприятий у больных хронической обструктивной болезнью лёгких с ожирением

К.С. КРИВОШЕЕВА, А.В. ПЕРЦЕВ, М.В. ПЕРЦЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Хроническая обструктивная болезнь легких - прогрессирующее воспалительное заболевание бронхо-легочной системы, которое значительно распространено среди населения, характеризующаяся высокой летальностью. Это заболевание проявляется бронхообструктивным синдромом с постоянными обострениями. Именно они оказывают в большей степени отрицательное влияние на течение заболевания, именно поэтому увеличивается риск смертности и инвалидности.

Цель. Сравнить данные двух групп исследуемых пациентов, каждой из которых было назначено: 1-ой курс легочной реабилитации помимо основного курса лечения, 2-ая группа пациентов получала препараты для лечения ХОБЛ в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи.

Методы. К проводимому исследованию были привлечены пациенты, имеющие в анамнезе ХОБЛ в стадию ремиссии и сопутствующее ожирение, они были разделены на 2 равные группы по 24 человека в каждой. Пациентам из 1-ой группы вместе с базовой терапией, проводили курс ЛР, а 2-ая группа получала базовую лекарственную терапию без курса ЛР. В данном исследовании использовали: вопросник Британского медицинского исследовательского совета (mMRC), клинический опросник (CCQ) и по оценке тяжести течения ХОБЛ.

Результаты. У обследуемых пациентов из 1-ой группы наблюдалась значительная положительная динамика, у больных из 2-ой группы разницы в полученных данных не замечено.

Заключение: курс ЛР необходимо назначать пациентам страдающим ХОБЛ, чтобы увеличить качественные показатели жизни, показатели спирометрии и психоэмоционального статуса, а так же добиться увеличения результата от назначенного лечения в практике врача.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких; легочная реабилитация; ожирение

ОБОСНОВАНИЕ

Если рассматривать данное заболевание, как причину смертности населения в мире, то ХОБЛ занимает 4-е место.

Прогрессирование и развитие заболевания в основном происходит из-за повышения частоты обострений хронического процесса, профессиональных вредностей, в следствие увеличения частоты возникновения инфекционных заболеваний, а так же большую роль оказывает продолжительное, чрезмерное курение. При оценивании статуса курения и влияния его на заболевание рассчитывают индекс курящего человека. Эти и другие факторы утяжеляют течение заболевания, качественные показатели жизни пациента, пагубно влияют на физическое и психоэмоциональное состояние, помимо этого необратимо снижаются многие показатели спирометрии[3].

Многие источники утверждают, что применение на фоне базисной медикаментозной терапии по стандартной схеме вместе с нефармакологическими способами лечения значимо улучшают эффективность. И основное внимание из этих способов обращено на легочную реабилитацию[4].

Наименьший срок реабилитации должен составлять 6 недель, но чем дольше пациент будет продолжать курс, тем лучший результат наблюдается в дальнейшем.

Курс состоит из процедур физиотерапевтического характера, климатотерапия, то есть курортно-санаторное лечение и дыхательные упражнения[5].

ЦЕЛЬ

Изучение влияния курса легочной реабилитации, включенного в стандартную схему лечения пациента с ХОБЛ с ожирением на дальнейшее течение болезни.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

В проведенном исследовании приняли участие 48 больных, имеющие в анамнезе ХОБЛ со средней степенью

тяжести в стадию ремиссии и имеющие сопутствующее ожирение, получавшие лечение по стандартной схеме. Пациенты прошли тестирование по предложенным опросникам. В дальнейшем был проведен анализ и оценка собранных данных и результатов.

Критерии соответствия

Диагноз ХОБЛ был определен при помощи данных, взятых из анамнеза, проявлений клинической картины, результатов полученных из лабораторного и инструментального обследования, в соответствии с GOLD, пересмотр 2017.

Условия проведения

Поиск участников исследования проводился на базе больницы БСМП №1

Продолжительность исследования

На проведение данного исследования был запланирован временной промежуток - 6 месяцев. Но в ходе сбора данных о группе испытуемых возникли определенные сложности, в том числе и с оценкой полученных из опросников результатов. По итогу это исследование заняло 1 год.

Описание медицинского вмешательства

Исследуемым предложили заполнить опросник mMRC и CCQ, а так же была произведено определение тяжести ХОБЛ.

Основной исход исследования

Пациенты первой группы, получавшие помимо основного лечения курс легочной реабилитации имеют лучшие показатели по опросникам mMRS и CCQ чем пациенты из второй группы, которым не был назначен курс ЛР.

Дополнительные исходы исследования

Показатели количества обострений ХОБЛ и госпитализаций в ЛПУ, вследствие этих обострений у пациентов, получавших курс легочной реабилитации, то есть у пациентов из первой группы значительно меньше чем у исследуемых из второй группы.

Анализ в подгруппах

В опросниках участвовали пациенты с диагнозом ХОБЛ в возрастном диапазоне от 40 до 60 лет, давшие согласие на данное исследование. Пациенты, у которых имелись похожие по симптоматике заболевания были исключены из исследования.

Методы регистрации исходов

Регистрация математических и статистических результатов опросников, пройденные пациентами проводилась с помощью программ STATGRAPHICS 5.1 PlusforWindows.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Для сравнения качественных переменных использовали метод Fisher или χ^2 . Для сопоставления количественных показателей, которые были получены в ходе проведенного исследования, использовался t-критерий Student или ранговый метод Wilcoxon. Чтобы сопоставить группы исследования применяли тест Kruskal-Wallis.

РЕЗУЛЬТАТЫ**Объекты (участники, пациенты) исследования**

Участники ответили на вопросы опросников (mMRS, CCQ)

Основные результаты исследования

48 пациентов с диагнозом ХОБЛ и сопутствующим ожирением, участвующие в исследовании были разделены на 2 группы, первая из которых получала курс ЛР помимо базисной медикаментозной терапии в соответствии со стандартами лечения, а пациенты из второй группы получали только базисную фармакологическую терапию.

Динамика выраженности одышки по шкале mMRS

Исходные данные одышки mMRC у первой группы $1,86 \pm 0,11$, после назначения легочной реабилитации показатели значительно улучшились $1,19 \pm 0,10$. Улучшение динамики одышки замечено у больных из 1-ой группы в 1,6 раз ($F=18,70$; $p=0,0000$). Во второй группе, полученных из проведенных опросников результатов не было выявлено изменений данных исследования ($p > 0,05$)

Динамика выраженности симптомов по опроснику CCQ

По итогам исследования опросника CCQ в 1-ой группе исследуемых больных больше всего изменились данные: «Общий показатель» на $1,03$ ($F=17,78$; $p=0,0001$), «Симптомы» – на $1,08$ ($F=39,06$; $p=0,0000$), «Функциональный статус» – на $1,14$ ($F=40,33$; $p=0,0000$), «Психический статус» – на $0,98$ ($F=44,34$; $p=0,0000$). Изменения данных исследования по опроснику CCQ во 2-й группе пациентов отмечено не было.

Динамика числа обострений и госпитализаций.

Количество обострений хронического заболевания и госпитализаций в ЛПУ у пациентов из первой группы, получавших курс ЛР снизилось в 1,6 раз.

У пациентов из второй группы, получавших только базовую терапию в соответствии со стандартами, данные статистики не изменились.

Дополнительные результаты исследования

Было замечено значительное повышение качественных показателей жизни, а так же улучшение психоэмоционального статуса больного с ХОБЛ и сопутствующим ожирением.

Нежелательные явления

Нежелательные явления в проведенном исследовании отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЕ**Резюме основного результата исследования**

В итоге проведенного исследования была достигнута цель проведенной работы. Доказано положительное влияние на динамику и течение ХОБЛ. Подтверждением является результат сравнения показателей опросника mMRS и CCQ, а так же определение тяжести течения ХОБЛ.

Обсуждение основного результата исследования

По результатам, полученных из проведенных опросников было доказано, что назначение курса легочной реабилитации значительно снижает количество госпитализаций вследствие его обострения, снижению клинических проявлений хронического заболевания, а так же уменьшению одышки. Так же была отмечена тенденция к уменьшению степени воздействия ХОБЛ на соматический статус больного, что повышает качество жизни пациентов.

Ограничения исследования: не принимали участие пациенты младше 40 или старше 60 лет, имеющие заболевания похожие по симптомам на ХОБЛ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведенного исследования по данным опросников было доказано, что при назначении курса ЛР отмечается повышение качественных показателей жизни больного и снижение проявления клинической симптоматики хронического заболевания, улучшение значений инструментальных показателей, а так же снижение тяжести одышки в 2,1 раза. Данные и результаты этой работы необходимо учитывать при назначении дополнительного нефармакологического лечения больным с ХОБЛ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Источник финансирования.**

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности.

Выражаем благодарность всем сотрудникам кафедры факультетской терапии, а также участникам студенческого научного кружка, которые помогли в проведении исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Будневский А.В., Исаева Я.В., Малыш Е.Ю., Шаповалова М.М., Перцев А.В. / Эффективность комплексной программы легочной реабилитации у больных хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с метаболическим синдромом // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2015. Т. 14. № S1. С. 10.
2. Перцев А.В. Место эрдостеина в комплексной терапии больных хронической обструктивной болезнью легких // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2015. Т. 14. № 3. С. 466-472.
3. Будневский А.В., Овсянников Е.С., Перцев А.В., Кожевникова С.А. Клиническая эффективность вакцинации, эрдостеина и легочной реабилитации в профилактике обострений хронической обструктивной болезни легких // Туберкулез и болезни легких. 2016. Т. 94. № 11. С. 44-49.
4. Перцев А.В., Будневский А.В. Клиническая эффективность применения эрдостеина у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких // Кардиоваску-

- лярная терапия и профилактика. 2015. Т. 14. № S1. С. 40-41.
5. Перцев А.В. Современная терапия хронической обструктивной болезни легких с позиции профилактики обострений заболевания // Врач-аспирант. 2015. Т. 73. № 6. С. 101-108.

Проблемы энергообеспечения и контроля нанороботов в лечении онкологических заболеваний

И.О. КРИВЦОВА, Д.Ю. ЛЕМЕШКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Применение нанороботов в медицине может стать одним из вариантов борьбы с онкологическими заболеваниями. Но для внедрения нанороботов в борьбу с раком необходимо решить несколько проблем, таких как безопасное энергообеспечение машин и их контроль.

Цель. Изучение литературы по теме, предложение вариантов решения некоторых проблем, связанных с применением нанороботов в медицине.

Методы. Обзор научной литературы и ресурсов интернета из разных источников.

Результаты. Был найден надежный и простой способ предоставления нанороботам внутри организма энергии с помощью электромагнитной индукции. Это явление возникновения электродвижущей силы (и, соответственно, электрического тока) в замкнутом контуре проводника, находящемся в переменном (как в пространстве, так и во времени) магнитном поле. Техника, с помощью которой можно вызвать данное явление, в наши дни широкодоступна [5]. Так же, предложенный нами способ – один из вариантов решения проблемы контроля нанороботов. Так как имеется возможность создать переменное магнитное поле только в нужных местах, возможна локальная активизация нанороботов внутри организма человека, активное движение машин можно контролировать во времени.

Заключение. Решение проблем энергопитания и контроля позволит сделать верный шаг в борьбе с онкологическими заболеваниями, так как нанороботы способны найти и идентифицировать раковую клетку, где бы она ни была [1].

Ключевые слова: нанотехнологии; нанороботы; онкология

ОБОСНОВАНИЕ

Нанотехнологии открывают большие возможности для многих нужд человечества, в том числе и для медицины. Применение нанороботов в медицине действительно разнообразно. Например, ранняя диагностика рака, целенаправленная доставка лекарств в раковые клетки, мониторинг больных диабетом, усиление иммунитета или же его ослабление для борьбы с аллергическими реакциями, лечение артериосклероза, удаление паразитов, очистка ран и многое другое. Однако, пока все это лишь теория, но даже на стадии теории возникает множество вопросов и проблем, некоторые из них мы попытаемся решить.

ЦЕЛЬ

Изучить доступную литературу по теме, обозначить главные проблемы применения нанотехнологий и предложить решение некоторых из них.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обзор научной литературы по теме исследования, интернет-ресурсы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Поиск эффективных, малозатратных и легкодоступных способов сохранения здоровья человека и лечения дает нанотехнологиям, включая нанороботов в медицине, большие возможности. Однако пока все это – лишь теория, а для многих – и вовсе абстрактное понятие. Имеются конкретные проблемы, которые должны быть решены: не известно точно, откуда наноробот будет получать энергию для активности [2], и каким способом будет осуществляться контроль машины как внутри человеческого организма, так и в условиях хранения. На данный момент такие системы управления наноботами отсутствуют. Неизвестно поведение нанороботов в теле в случае отказа управляющего компьютера или сбоя в работе искусственного интеллекта [3]. Э.К. Дрекслер говорил о возможном сценарии конца света, когда неконтролируемо самореплицирующиеся нанороботы в ходе выполнения своей программы по размножению (например, в случае сбоя) начнут все больше и больше по-

глощать доступное им вещество везде, где они окажутся, пока не будут остановлены [4].

Любому телу для выполнения каких-либо действий нужна энергия, которая будет затрачена на работу. Чтобы вода, падая сверху вниз, как в водопаде, вращала водяную мельницу, ее сначала надо поднять наверх, то есть затратить энергию на это – совершить работу. Если в «больших» машинах (телефоны, компьютеры) эту энергию можно запастись в аккумуляторе и доставить с помощью зарядного устройства, то в большом количестве маленьких роботов в организме решать задачу придется иначе.

На наш взгляд, энергия для вычислительных процессов и активной деятельности (активное движение, действия согласно заданной программе), может быть получена благодаря явлению электромагнитной индукции. Какой бы ни была внутренняя составляющая, электронно-вычислительная часть наноробота, его «начинка» всегда будет представлять собой замкнутый проводящий контур, в котором так же может находиться микроаккумулятор, если это потребуется. Явление электромагнитной индукции – явление, когда в переменном внешнем магнитном поле в замкнутом контуре проводника (проводящая структура – многие металлы) возникает переменный электрический ток [5]. Это значит, что если магнитное поле, в котором находится замкнутый проводящий контур (сам наноробот) изменяется во времени или в пространстве, то в контуре возникает электродвижущая сила, которая создает индукционный ток [5]. Явление было открыто Майклом Фарадеем в 1831 году. Электродвижущая сила пропорциональна скорости изменения потока через поверхность, ограниченную этим контуром [5]. Несмотря на то, что контур наноробота в организме мал, машине не потребуется много энергии для выполнения поставленной задачи. Воздействие переменным магнитным полем в данный момент широко применяется в медицине, таким же способом можно воздействовать на наноботов, давая им необходимую для активности энергию. Физиотерапевтическое действие переменного магнитного поля сводится к прогреванию участков тела и уже используется в медицине.

Таким же образом можно решить проблему с контролем наноботов: они просто не будут активны до тех пор, пока не окажутся в зоне воздействия поля. Поскольку воздействовать можно не на все тело, а на некоторую его часть, возможна локальная активизация наноботов в организме, которая строго контролируется по времени. С другой стороны, проблему неконтролируемой массовой репликации нанороботов(концепция «серой слизи»[4]) можно решить если отступить от идеи самореплицирующихся нанороботов в организме[1]. Это не является необходимостью: массовое производство машин можно организовать на специальных репликаторах (заводах) вне организма человека, что не повлияет сильно на цену производства[1]. Это сильно обезопасит внедрение технологии в медицину и позволит решить многие проблемы конструкции: можно четко разделить внешнюю и внутреннюю среду наноробота, избежать переноса жидкостей внутри машин в те места, где их быть не должно. Внутреннюю среду наноробота гораздо проще приспособить для нормального функционирования его составных частей и не бояться, что, например, плазма крови, будучи электролитом, вызовет нежеланные сбои в электро-схемах.

ОБСУЖДЕНИЕ

Получая энергию, нанороботы смогут выполнять свою главную задачу – помогать человеку бороться со множеством заболеваний, в том числе – с онкологическими. При решении проблемы контроля из самых главных проблем останется борьба с иммунным ответом организма на введение нанороботов внутрь, которая в данный момент активно решается [1].

ВЫВОД

Нанороботам в медицине можно найти множество применений: от доставки лекарств прямо к больным клеткам до улучшения физиологических функций разных систем(замета эритроцитов в транспорте кислорода и углекислого газа). Безопасный способ доставлять энергию извне (и контролировать ее дозы) в отдельные части организма для активации нанороботов в отдельных местах с помощью переменного магнитного поля – реальный способ подачи энергии нанороботам и их контроля и сделает их верными помощниками в борьбе со страшным заболеванием – раком.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Часто задаваемые вопросы по наномедицине. Автор: Роберт Фрайтас (Robert A. Freitas Jr.) Перевод: Свидиненко Юрий, NanoNewsNet.ru <http://kriorus.ru/content/Chasto-zadavaemye-voprosy-po-nanomedicine#15>
2. Freitas R. A. Nanomedicine, volume I: basic capabilities. – Georgetown, TX :Landes Bioscience, 1999. – Т. 1.
3. Нанотехнологическое общество России. Проблемы развития и применения нанотехнологий как базиса робототерапии. <http://rusnor.org/pubs/articles/10538.htm>
4. Дрекслер Э. Машины созидания. Грядущая эра нанотехнологии //М.: Букс. – 1986.[Eric D. K. Engines of Creation. The Coming Era of Nanotechnology //Anchor Book.– 1986.]
5. Мешков И. Н., Чириков В. В. Электромагнитное поле (ч. 1). – 1987.[Meshkov I.N., Chirikov V.V. Electromagnetic Field (Part 1). – 1987]

Зависимость нарушения фильтрационной функции почек и тиреоидного статуса у больных артериальной гипертензией

С.Н. ЛАГУТИНА, П.А. ЧИЖКОВ, А.А. ФЕСЬКОВА, А.Я. КРАВЧЕНКО, Е.С. ДРОБЫШЕВА, А.В. ПЕРЦЕВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Согласно данным ВОЗ, артериальная гипертензия занимает одно из ведущих мест среди заболеваний сердечно – сосудистой системы. Наиболее важным доставляется изучение действия гормонов щитовидной железы на сосудистый тонус. [1]

Цель. Изучить зависимость функционального аппарата почек и значений функции щитовидной железы у пациентов с различной степенью артериальной гипертензии.

Методы. В проведении исследования было задействовано 180 пациентов (122 женщины и 58 мужчин) с артериальной гипертензией 1 – 3 степени, низкого, среднего и высокого сердечно – сосудистого риска. Больные, принимающие тиреостатики, в исследование включены не были. На базе БСМП №1 кардиологического отделения №1 и №2 пациентам проводилось СМАД, определение количественного уровня гормонов таких как: ТТГ, Т3, Т4, а также определение сывороточного креатинина и расчет скорости клубочковой фильтрации почек (СКФ).

Результаты. По итогам СМАД АД среднесуточный уровень АД составил $143,08 \pm 6,52 / 89,26 \pm 6,31$ мм рт. ст. У 13 из 180 обследованных выявлен субклинический гипотиреоз, а у остальных – эутиреоз. Уровень ТТГ составил $2,9 \pm 1,45$ мЕд/л, св.Т4 – $14,2 \pm 1,45$ пг/л, св.Т3 – $5,4 \pm 0,86$ пг/л. Уровень сывороточного креатинина составил $110,5 \pm 15,2$ мкмоль/л, СКФ – $74,72 \pm 19,33$ мл/мин.

Заключение. В результате проведенных исследований было выяснено, что у пациентов с АГ уровень ТТГ прямо коррелирует с ухудшением фильтрационной функции почек.

Ключевые слова: гипертензия; тиреотропный гормон; почки; фильтрация; эутиреоз; гипотиреоз

ОБОСНОВАНИЕ

В настоящее время существует множество факторов риска сердечно – сосудистых осложнений. Одним из наиболее часто встречающихся является артериальная гипертензия. Уже ранее были изучены механизмы развития АГ, такие как: механизмы регуляции вазопрессорной и вазопрессорной систем, роль ренин-ангиотензин-альдостероновой и симпатoadреналовой систем. Именно благодаря этому проводится высокоэффективная антигипертензивная терапия. Но имеют место те случаи, когда при адекватно подобранной антигипертензивной терапии не удаётся контролировать уровень АД и прогрессирование поражения органов - мишеней. [2]

Вероятно, существуют и другие механизмы регуляции АД. В настоящее время большой интерес представляет изучение влияния функции щитовидной железы (ЩЖ) на сосудистый тонус. На сегодняшний момент установлена связь ТТГ с уровнем АД у лиц с нормальной функцией ЩЖ. Также имеются данные о связи ТТГ с более высоким уровнем АД у лиц с нормотензией и более высоким уровне ТТГ у лиц с АГ. [3]

ЦЕЛЬ

Изучить зависимость функции почек и показателей функции ЩЖ у пациентов с АГ.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

План исследования состоял из анализа данных о пациентах кардиологического отделения №1 и №2 БСМП №1 города Воронеж. Затем пациентам проводилось суточное мониторирование АД (СМАД) с расчётом среднесуточного систолического (САД) и диастолического (ДАД), определение уровня ТТГ свободного тироксина (св.Т4), свободного трийодтиронина (св.Т3), сывороточного креатинина и расчёт скорости клубочковой фильтрации (СКФ).

Критерии соответствия

При оценке результатов исследования полагались на нормальные показатели АД, уровня ТТГ, Т3, Т4, сывороточного креатинина, скорости клубочковой фильтрации исходя из этого проводили сравнительную оценку с полученными результатами.

Условия проведения

В исследовании приняли пациенты кардиологического отделения №1 и №2 БСМП №1 города Воронеж. Поиск участников проводился среди пациентов путем соответствующих показателей, необходимых для проведения исследования.

Продолжительность исследования

На проведение данного исследования был запланирован временной промежуток – 6 месяцев. Но в ходе сбора данных о группе испытуемых возникли определенные сложности, в том числе и с анализом полученных результатов. В результате этого исследование заняло 1 год.

Описание медицинского вмешательства

Было проведено исследование среди пациентов для определения суточных показателей АД, уровня ТТГ, Т3, Т4, сывороточного креатинина, скорости клубочковой фильтрации для выявления зависимости нарушения фильтрационной функции почек и тиреоидного статуса у больных артериальной гипертензией.

Основной исход исследования

У пациентов с АГ уровень ТТГ прямо коррелирует с ухудшением фильтрационной функции почек.

Дополнительные исходы исследования

Дополнительных исходов исследования выявлено не было.

Анализ в подгруппах

В исследовании приняли участие 180 пациентов (122 женщины и 58 мужчин) с АГ 1 – 3 степени низкого, среднего и высокого сердечно-сосудистого риска в возрасте $53,1 \pm 9,5$

лет. Не участвовали пациенты с другими патологиями сердечно – сосудистой и эндокринной систем.

Методы регистрации исходов

Были получены результаты проведенных исследований - при оценке функционального состояния ЩЖ установлено, что у 13 из 180 обследованных выявлен субклинический гипотиреоз, а у остальных – эутиреоз. Уровень ТТГ составил $2,94 \pm 1,45$ мЕд/л, св.Т4 – $14,21 \pm 1,45$ пг/л, св.Т3 – $5,41 \pm 0,86$ пг/л. Уровень сывороточного креатинина составил $110,51 \pm 15,21$ мкмоль/л, СКФ – $74,72 \pm 19,33$ мл/мин.

Статистический анализ

Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: для анализа результатов исследования был использован корреляционный метод, а также сводка и группировка материалов статистического наблюдения. Критерий Стьюдента равен 1. Выявлена прямая зависимость ТТГ и креатинина с ($r=0,85$, $p<0,001$). Со СКФ умеренно обратно коррелирует ТТГ ($r=-0,47$, $p<0,001$) и не коррелирует со св.Т4 ($r=0,08$, $p=0,479$) и св.Т3 ($r=0,09$, $p=0,420$).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Участниками исследования являлись 180 пациентов кардиологических отделений БСМП города Воронежа.

Основные результаты исследования

По результатам СМАД среднесуточный уровень АД составил $143,08 \pm 6,52/89,26 \pm 6,31$ мм рт. ст. При оценке функционального состояния ЩЖ установлено, что у 13 из 180 обследованных выявлен субклинический гипотиреоз, а у остальных – эутиреоз. Уровень ТТГ составил $2,94 \pm 1,45$ мЕд/л, св.Т4 – $14,21 \pm 1,45$ пг/л, св.Т3 – $5,41 \pm 0,86$ пг/л. Уровень сывороточного креатинина составил $110,51 \pm 15,21$ мкмоль/л, СКФ – $74,72 \pm 19,33$ мл/мин. Выяснена тесная прямая связь ТТГ и креатинина с ($r=0,85$, $p<0,001$) и ее отсутствие – со св.Т4 ($r=-0,02$, $p=0,869$) и со св.Т3 ($r=-0,10$, $p=0,360$). Со СКФ умеренно обратно коррелирует ТТГ ($r=-0,47$, $p<0,001$) и не коррелирует со св.Т4 ($r=0,08$, $p=0,479$) и св.Т3 ($r=0,09$, $p=0,420$). У пациентов с АГ уровень ТТГ прямо коррелирует с ухудшением фильтрационной функции почек.

Дополнительные результаты исследования

Помимо этого, было отмечено выявление патологических состояний со стороны работы эндокринной системы.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений во время исследования не было отмечено.

ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе выполнения исследования были получены ответы на многие поставленные вопросы. Помимо этого, был изучен анамнез всех пациентов (спектр перенесенных заболеваний, играющих роль в функционировании эндокринной и выделительной систем).

Резюме основного результата исследования

В ходе выполнения работы были получены результаты по выявлению лиц страдающих артериальной гипертензией среди группы пациентов. Также были выявлены показатели суточного АД, определение уровня ТТГ свободного тироксина (св.Т4), свободного трийодтиронина (св.Т3), сывороточного креатинина и расчёт скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Произведена оценка полученных данных. Проанализирован механизм действия, позволяющий утверждать прямую зависимость нарушения фильтрационной функции почек и тиреоидного статуса у больных артериальной гипертензией. [4]

Обсуждение основного результата исследования

У пациентов с АГ уровень ТТГ прямо коррелирует с ухудшением фильтрационной функции почек.

Ограничения исследования

Ограничением может послужить недостаточные временные рамки для анализа всех мероприятий, а также невозможность исследовать других показателей, оценивающих фильтрационную функцию почек.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенных исследований можно сделать вывод, что у пациентов с АГ уровень ТТГ прямо коррелирует с ухудшением фильтрационной функции почек. Это подтверждают результаты клинических исследований.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности.

Выражаем благодарность всем сотрудникам кафедры факультетской терапии, а также участникам студенческого научного кружка по факультетской терапии, которые помогли в проведении исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вербовой А.Ф. Гипотиреоз и сердечно-сосудистые заболевания. Фарматека. 2015. Т. 17. № 310. С. 36-41.
2. Pirola I, Gandossi E, Agosti B, Delbarba A. Selenium supplementation could restore euthyroidism in subclinical hypothyroid patients with autoimmune thyroiditis. Endokrynol Pol. 2016. V. 67. № 6. P. 567-571.
3. DIFFERENTIATED APPROACH TO DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN PATIENTS WITH AUTOIMMUNE THYROID PATHOLOGY Budnevsky A.V., Provotorov V.M., Kravchenko A.Ya., Ovsyannikov E.S., Drobysheva E.S., Feskova A.A., Tokmachev R.E. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т. 9. № 6. С. 1495-1501.

Влияние дисфункции щитовидной железы на течение хронической сердечной недостаточности у пожилых пациентов

Ю.Б. ЛЕТНИКОВА, В.Р. ДРОБЫШЕВА, Р.Е. ТОКМАЧЕВ, Е.С. ОВСЯННИКОВ,
Е. В. ТОКМАЧЕВ, Т.А. ЧЕРНИК

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одной из наиболее значимых проблем здравоохранения во всем мире. Количество пациентов с ХСН неуклонно растет, несмотря на заметные успехи терапии кардиоваскулярных заболеваний. В статье рассматриваются вопросы влияния гипофункции щитовидной железы на прогрессирование хронической сердечной недостаточности (ХСН) у пожилых пациентов, имеющих ишемическую болезнь сердца (ИБС).

Цель. Провести анализ распространенности дисфункции щитовидной железы у пациентов с ХСН и оценить особенности ее течения у пожилых пациентов.

Методы. Для исследования отобраны 153 истории болезни пациентов с ХСН и наличием данных об исследовании функции щитовидной железы. Проведено общеклиническое обследование с определением уровня тиреотропного гормона, свободного трийодтиронина и тироксина, оценивались результаты электрокардиографии, эхокардиографии с определением фракции выброса левого желудочка, тест с шестиминутной ходьбой (ТШХ) с помощью комплекса кардиореспираторного анализа.

Результаты.

1. Из всех включенных в исследование пациентов, сопутствующий гипотиреоз наблюдался у 39% (59 человек).
2. 28% (42 человека) имели субклинический гипотиреоз и 11% (17 человек) – манифестный гипотиреоз.
3. Влияние гипофункции щитовидной железы на течение ХСН у пожилых пациентов проявляется в виде снижения толерантности к физическому напряжению (ТНФ), достоверного более низкой ФВ ЛЖ ($55,67 \pm 6,35$ мл против $59,61 \pm 3,93$ мл ($t = 4,6$)); преобладания сердечной недостаточности более высокого функционального класса: III ФК по NYHA (23,7% против 6,7% ($p = 0,045$) и 1,7% против 0% ($p = 0,028$)).

Заключение. В результате проведенного анализа выявлено достоверное отрицательное влияние гипофункции ЩЖ на течение ХСН, проявляющееся в виде снижения толерантности к физическому напряжению, фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ). Так же следует отметить, что сердечная недостаточность более высокого функционального класса преобладает среди пожилых пациентов, страдающих ХСН в сочетании гипотиреозом.

Ключевые слова: гипотиреоз; хроническая сердечная недостаточность; комплекс кардиореспираторного анализа

ОБОСНОВАНИЕ

Крупные эпидемиологические исследования, такие как ЭПОХА-ХСН, ЭПОХА-О-ХСН, демонстрируют высокую распространенность ХСН, так в период с 1998 г по 2014 г количество больных увеличилось от 4,9% до 10,2% ($p = 0,01$), и составляет более 22 млн. человек. Кроме того, значительно увеличилось число пациентов с ХСН III-IV ФК: от 1,2% (1998г) до 4,1% (2014г) ($p = 0,002$). Такое положение объясняется достоверным увеличением средней продолжительности жизни больных с $64,0 \pm 11,9$ лет по $69,9 \pm 12,2$ лет ($p = 0,02$) и распространенностью этиологических причин ХСН [1]. Ряд исследований, проведенных за последнее десятилетие, демонстрируют отчетливое отрицательное влияние гипофункции щитовидной железы на течение ХСН [2,3]. Так, исследование Cardiovascular Health Study показало, что развитие сердечной недостаточности в течение 12 лет значительно чаще регистрировалось у лиц с изначально высоким уровнем ТТГ (≥ 10 МЕ/л) по сравнению с лицами, у которых регистрировался нормальный или лишь немного повышенный уровень ТТГ, что позволяет рассматривать высокий уровень тиреотропного гормона в качестве фактора риска развития ХСН [4]. Вопросы целесообразности скрининга функции щитовидной железы являются предметом дискуссий до настоящего времени [4,5].

ЦЕЛЬ

Провести анализ распространенности дисфункции щитовидной железы у пациентов с ХСН и оценить особенности ее течения у пожилых пациентов.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

План исследования: отбор историй болезни пациентов с ХСН и наличием данных об исследовании функции щитовидной железы, оценка результатов диагностического обследования, анализ результатов. Продолжительность исследования – 4 месяца. Корреляционный анализ был проведен с использованием коэффициента корреляции Пирсона. В качестве критического уровня статистической значимости различий (p) применялось значение $p < 0,05$.

Критерии соответствия

Критерии включения пациентов в исследование: наличие подтвержденного диагноза ХСН, сформировавшегося на фоне ИБС, присутствие данных об исследовании функции щитовидной железы.

Условия проведения

Исследование проведено на базе БУЗ ВО "ВГКБСМП №1.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования - 4 месяца.

Описание медицинского вмешательства

Проведено общеклиническое обследование с определением уровня тиреотропного гормона, свободного трийодтиронина и тироксина, оценивались результаты электрокардиографии, эхокардиографии с определением фракции выброса левого желудочка, тест с шестиминутной ходьбой (ТШХ) с помощью комплекса кардиореспираторного анализа.

Основной исход исследования

В результате проведенного анализа выявлено достоверное отрицательное влияние гипофункции ЩЖ на течение ХСН, проявляющееся в виде снижения толерантности к

физическим нагрузкам, фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ).

Дополнительные исходы исследования

Отмечалось преобладание сердечной недостаточности более высокого функционального класса среди пожилых пациентов с ХСН в сочетании гипотиреозом.

Анализ в подгруппах

В исследование было включено 153 человека (41 мужчина и 112 женщин). Средний возраст участников исследования составил $67,0 \pm 4,1$ лет. Пациентов разделили на две группы, первую группу составили 59 человек (39%) с сочетанием ХСН и гипофункцией щитовидной железы, вторая группа – 89 человек (61%) с ХСН.

Методы регистрации исходов

Метод регистрации результатов – результаты лабораторно-инструментальных методов обследования и результаты ТШХ были занесены для дальнейшей обработки в Microsoft Excel.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Статистический анализ исследуемых данных в ходе работы был выполнен с помощью программы SPSS 10,0. С её помощью определялось среднее значение ($M \pm m$), среднее отклонение, при этом критический уровень статистической значимости различий (p) приравнивался к значению $p < 0,05$. Корреляционный анализ был проведён с использованием коэффициента корреляции Пирсона.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

К исследованию было привлечено 153 человека (41 мужчина и 112 женщин). Средний возраст участников исследования составлял $67,0 \pm 4,1$ лет.

Основные результаты исследования

По результатам проведенного анализа гормонов щитовидной железы выяснилось, что из 59 больных 71% (42 человека) имели повышенные показатели ТТГ в сочетании с нормальным содержанием в крови свободного Т4 и Т3 (субклинический гипотиреоз); у 29% (17 человек) был диагностирован гипотиреоз (повышен ТТГ и снижены показатели свободного Т4 и Т3). При расчете на всю группу пациентов (153 человека) в процентном соотношении, это составило: субклинический гипотиреоз – 24%, гипотиреоз – 13%. Оценивая сократительную способность левого желудочка выяснилось, что в 1 группе ФВ ЛЖ составила $55,67 \pm 6,35\%$, во 2 группе ФВ ЛЖ – $59,61 \pm 3,93\%$ ($p=0,026$). При проведении корреляционного анализа взаимосвязи ФВ ЛЖ и уровня св. Т4 крови в 1 группе пациентов была выявлена умеренная корреляционная связь ($r=0,026$). При мониторинге толерантности к физической нагрузке с применением теста 6-минутной ходьбы у больных появлялась одышка при дистанции не больше 200 м, соответствующие ФК III в 63% случаев (37 человек), а во 2 группе всего в 53% случаев (47 человек) ($p=0,033$).

Дополнительные результаты исследования

Степень тяжести ХСН у пациентов с гипотиреозом по классификации Василенко-Стражеско составляла: II а стадии – 44 человека (74,6%), II б ст. – 14 (23,7%), III ст. – 1 (1,7%). У пациентов, не страдающих гипотиреозом: II а ст. – 84 (93,3%), II б ст. – 5 (6,7%), III ст. – 0%. Таким образом, более выраженные клинические проявления сердечной недостаточности проявлялись у больных, страдающих недо-

статочностью функции щитовидной железы ($p=0,03$). Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Из всей группы пациентов субклинический гипотиреоз был зарегистрирован у 24%, гипотиреоз – 13%. В группе пациентов с ХСН и гипофункцией щитовидной железы ФВ ЛЖ составила $55,67 \pm 6,35\%$, в группе пациентов с ХСН ФВ ЛЖ – $59,61 \pm 3,93\%$ ($p=0,026$). Между ФВ ЛЖ и уровнем св. Т4 крови у пациентов из 1-ой группы была выявлена умеренная корреляционная связь ($r=0,026$). При ТШХ в первой группе одышка возникала до 200 метров в 63% случаев (37 человек), а во 2 группе всего в 53% случаев (47 человек) ($p=0,033$).

Обсуждение основного результата исследования

Опираясь на полученные данные, можно сделать утверждать, что дисфункции щитовидной железы значительно утяжеляет течение ХСН.

Ограничения исследования

Ограничением исследования является наличие или отсутствие гипофункции ЩЖ, позволяющие разделить пациентов на две группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении хотелось отметить, что среди пожилых пациентов достоверно чаще встречается сочетание ХСН и дисфункции щитовидной железы, что отрицательно влияет на течение сердечной недостаточности. Таким образом, скрининговые обследования для диагностики гипотиреоза могут быть оправданны.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Фомин И.В. Хроническая сердечная недостаточность в Российской Федерации: что сегодня мы знаем и что должны делать. Российский кардиологический журнал. 2016;(8):7-13.
2. Свиридонова М.А., Фадеев В.В. Значение вариабельности уровня ТТГ в клинической практике // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. 2008. Т.4, №4. С. 16 – 24
3. Феськова А.А., Дробышева Е.С., Овсянников Е.С., Перцев А.В. Современные подходы к улучшению качества жизни пациентов с ишемической болезнью сердца и субклиническим гипотиреозом // Паллиативная медицина и реабилитация. 2016; №1, - С11-12
4. Кохендерфер О.В. Особенности нарушения функции щитовидной железы у пожилых пациентов /Кохендерфер О.В., Кохендерфер А.В.// Вятский медицинский вестник. – 2015. - №1(45). – С. 37-40.
5. Майскова Е.А. Влияние дисфункции щитовидной железы на течение сердечно-сосудистых заболеваний и развитие фибрилляции предсердий у пациентов пожилого возраста /Майскова Е.А., Ушаков В.Ю., Труфанова Ю.Ю., Корсунова Е.Н., Аристарин М.А.// Современные проблемы науки и образования. – 2015. - №3. – С. 56. [Maiskova E.A. Effect of thyroid dysfunction on the course of cardiovascular diseases and the development of atrial fibrillation in elderly patients / Maiskova EA, Ushakov V.U., Trufanova U.U., Korsunova E.N., Aristarin MA.// Modern problems of science and education. - 2015. - №3. - S. 56.

Значение тренировки инспираторных мышц в реабилитации больных хронической обструктивной болезнью лёгких

Д.С. ПАНИН, Е.С. ОВСЯННИКОВ, Е.С. ДРОБЫШЕВА, Р.Е. ТОКМАЧЕВ, Т.А. ЧЕРНИК, Е.В. ТОКМАЧЕВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ) является одним из наиболее распространённых хронических неинфекционных заболеваний, ассоциированным с неуклонным увеличением распространённости, заболеваемости и смертности [1-3]. Использование программ лёгочной реабилитации в терапии данной патологии способствует улучшению прогноза пациентов.

Цель. Оценить эффективность тренировки инспираторных мышц в лёгочной реабилитации пациентов с ХОБЛ.

Методы. Контроль эффективности физической тренировки дыхательной мускулатуры у пациентов с ХОБЛ, принявших участие в исследовании, до начала применения реабилитационной программы и после её окончания (спустя 8 недель) включал использование параметров спирометрии, оценки выраженности одышки по шкале mMRC. Тренировка инспираторной мускулатуры (ТИМ) проводилась с помощью дыхательного тренажёра POWER breathe K5 (POWERbreathe, Великобритания).

Результаты.

1. В группе пациентов, принявших участие в программе реабилитации ОФВ1 увеличился в среднем с $43,2 \pm 2,5$ % от должного до $50,1 \pm 2,5$ % от должного ($p=0,01$), а ФЖЕЛ – с $63,4 \pm 4,5$ до $68,5 \pm 3,7$ % от должного ($p=0,012$). В группе контроля достоверных изменений ОФВ1 и ФЖЕЛ не прослеживалось.

2. В основной группе наблюдалось уменьшение баллов по mMRC – $4,1 \pm 0,2$ до $3,4 \pm 0,1$ через 8 недель ($p=0,011$), в то время как в группе контроля достоверной динамики не наблюдалось – $4,0 \pm 0,3$ до $4,1 \pm 0,5$ через 8 недель ($p=0,13$).

Заключение. Программа лёгочной реабилитации больных ХОБЛ способствует улучшению показателей внешнего дыхания и снижению выраженности одышки.

Ключевые слова: ХОБЛ; реабилитация; тренировка инспираторных мышц

ОБОСНОВАНИЕ

Хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ) является одним из наиболее распространённых хронических неинфекционных заболеваний, ассоциированным с неуклонным увеличением распространённости, заболеваемости и смертности [1-3]. Постоянно прогрессирующие симптомы, такие как одышка, кашель, плохая переносимость физических нагрузок, во многом определяются и развивающейся слабостью дыхательной мускулатуры, включая диафрагму, межрёберные мышцы.

В глобальной стратегии лечения и профилактики ХОБЛ (GOLD, 2014) наряду с базисной терапией большое внимание уделено программам лёгочной реабилитации, которые включают в себя физические тренировки мышц верхнего плечевого пояса и дыхательной мускулатуры, что способствует уменьшению выраженности клинических проявлений заболевания, улучшению качества жизни и функционального статуса больного, снижает частоту обострений заболевания и количество госпитализаций [4].

ЦЕЛЬ

Оценить эффективность тренировки инспираторных мышц в лёгочной реабилитации пациентов с ХОБЛ.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

План исследования: отбор пациентов для участия в исследовании, проведение рутинных методов обследования, спирометрии и анкетирования с помощью mMRC обеих групп пациентов перед применением физической реабилитации и через 8 недель, непосредственное проведение тренировок инспираторных мышц у пациентов, анализ результатов. Продолжительность исследования – 8 недель. Для выявления различий параметров в исследуемых группах использовался критерий Стьюдента. Для выявления корреляционной зависимости переменных использовался коэффициент корреля-

ции Пирсона. Данные представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее, m – стандартное отклонение. Различия параметров в сравниваемых группах считались статистически значимыми при уровне $p < 0,05$.

Критерии соответствия

У всех включённых в исследование пациентов был поставлен диагноз ХОБЛ в соответствии с критериями GOLD 2014. Кроме того, у них были сходны спирометрические параметры – значительное ограничение воздушного потока (ОФВ1 менее 50% от должного, ОФВ1/ФЖЕЛ менее 70% от должного).

Условия проведения

Исследование проведено на базе БУЗ ВО "ВГКБСМП №1.

Продолжительность исследования

Длительность исследования составила 8 недель.

Описание медицинского вмешательства

В ходе исследования участникам были проведены оценка функций внешнего дыхания, анкетирование по опроснику mMRC. Тренировка инспираторной мускулатуры (ТИМ) проводилась с помощью дыхательного тренажёра POWERbreathe K5 (POWERbreathe, Великобритания). Пациент находился в положении сидя, выход воздуха через нос при выполнении дыхательного маневра предотвращался использованием носовой клипсы. Основная часть программы включала 30 вдохов с индивидуально подобранным уровнем сопротивления для каждого пациента, который подбирался автоматически в зависимости от индивидуальных возможностей. Тренировочная сессия прекращалась по выполнению программы, или при появлении нежелательных симптомов – кашель, одышка, чувство выраженной усталости, боль в грудной клетке. Тренировочные сессии повторялись 3 раза в неделю в течение 8 недель с постепенно возрастающим уровнем нагрузки. Все больные на регулярной основе получали бронхолитики длительного действия

и ингаляционные глюкокортикостероиды. У всех больных было получено письменное добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Основной исход исследования

Зарегистрировано улучшение показателей функций внешнего дыхания и уменьшение выраженности одышки у пациентов, принявших участие в программе тренировки инспираторных мышц. В контрольной группе достоверных изменений получено не было.

Дополнительные исходы исследования

Вышеуказанные изменения в состоянии пациентов первой группы могут косвенно указывать на улучшение качества жизни после применения данной программы реабилитации.

Анализ в подгруппах

В исследовании приняли участие 26 больных ХОБЛ, из них 16 мужчин и 10 женщин (средний возраст 56,6±4,1 лет), сходных по спирометрическим параметрам – значительное ограничение воздушного потока (ОФВ1 менее 50% от должного, ОФВ1/ФЖЕЛ менее 70% от должного). Диагноз ХОБЛ был поставлен в соответствии с критериями GOLD 2014. Пациенты были разделены на две группы, идентичные по полу, возрасту, исследуемым спирометрическим параметрам и выраженности одышки: основная группа – 13 пациентов, которым проводилась ТИМ в течение 8 недель, и группа контроля из 13 пациентов, которым проводилась имитация ТИМ с использованием того же дыхательного тренажера и программы тренировок, но на минимальном близком к нулю уровне нагрузки.

Методы регистрации исходов

Метод регистрации результатов – ответы, полученные в результате анкетирования и спирометрии и занесенные для дальнейшей обработки в Microsoft Excel.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Для статистической обработки данных использован программный пакет Statistica 8.0, разработчик Statsoft, США. Формат представления количественных данных – dbf; обработка данных – с использованием t-критерия Стьюдента с вычислением среднего значения, стандартного отклонения, коэффициент корреляции Пирсона. Достоверность различий при $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Исследованная выборка состояла из 26 больных ХОБЛ. Первая группа – 13 пациентов, которые участвовали в реабилитационной программе (9 мужчин, 4 женщины), вторая группа – 13 пациентов – контрольная группа (7 мужчин, 6 женщин).

Основные результаты исследования

По оцениваемым спирометрическим параметрам наблюдались достоверные различия между группами через 8 недель от начала ТИМ. В основной группе ОФВ1 увеличился в среднем с 43,2±2,5 % от должного до 50,1±2,5 % от должного ($p=0,01$), а ФЖЕЛ – с 63,4±4,5 до 68,5±3,7 % от должного ($p=0,012$). В группе контроля достоверных изменений указанных параметров не прослеживалось. По выраженности одышки по опроснику mMRC в начале исследования различий между группами не было. Различия были получены в конце исследования. Наблюдалось уменьшение баллов по mMRC в основной группе – 4,1±0,2 до 3,4±0,1 через 8 недель ($p=0,011$), в то время как в группе контроля

достоверной динамики не наблюдалось – 4,0±0,3 до 4,1±0,5 через 8 недель ($p=0,13$).

Дополнительные результаты исследования

В основной группе по данным статистического анализа наблюдалась тесная корреляционная связь динамики изменений на протяжении периода наблюдения между ОФВ1 и выраженностью одышки по шкале mMRC ($r = -0,763$, $p < 0,01$).

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В основной группе ОФВ1 увеличился в среднем с 43,2±2,5 % от должного до 50,1±2,5 % от должного ($p=0,01$), а ФЖЕЛ – с 63,4±4,5 до 68,5±3,7 % от должного ($p=0,012$). Количество баллов по mMRC в основной группе уменьшилось – 4,1±0,2 до 3,4±0,1 через 8 недель ($p=0,011$).

Обсуждение основного результата исследования

На основе полученных данных можно утверждать, что программа реабилитации пациентов с ХОБЛ с проведением тренировки инспираторных мышц эффективно улучшает состояние пациентов.

Ограничения исследования. Ограничением включения в исследование являются: противопоказание к занятиям с дыхательным тренажером, которые включают в себя наличие выраженной дыхательной недостаточности, обострение ХОБЛ, выраженную сопутствующую кардиологическую и неврологическую патологию, спонтанный пневмоторакс в анамнезе, выявленные при рентгенологическом обследовании лёгких признаки буллезной болезни; наличие в анамнезе спонтанного перелома рёбер.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Включение в программу легочной реабилитации больных ХОБЛ тренировки инспираторной дыхательной мускулатуры приводит к улучшению показателей функции внешнего дыхания, снижению выраженности одышки, следовательно, повышению качества жизни больных ХОБЛ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторами декларировано отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Будневский А.В. Лечение и профилактика обострений хронической обструктивной болезни легких с включением эрдостеина / Будневский А.В., Перцев А.В., Овсянников Е.С. // Пульмонология. 2015. - Т.25. - №3. - С. 373-377.
2. Будневский А.В. Диагностическое значение биомаркеров при обострении хронической обструктивной болезни легких / Будневский А.В., Овсянников Е.С., Чернов А.В., Дробышева Е.С. // Пульмонология. 2014. - №4. - С.100-104.
3. Малыш Е.Ю. Состояние вегетативной нервной системы у больных хронической обструктивной болезнью легких и артериальной гипертензией / Малыш Е.Ю., Овсянников Е.С., Семынина Н.М., Чернов А.В. // Врач-аспирант. 2014. - Т.63. - №2.1. - С.186-191.
4. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2014 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. - М.: Российское респираторное общество, 2014. - 92 с.

Раздел III Педиатрия

Причины сниженного аппетита у детей дошкольного возраста и зависимость от пола

С.А. АБДАЛААЛ, Л.В. МОШУРОВА, В.С. ЛЕДНЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: несмотря на то, что в современном мире имеются все возможности для обеспечения разнообразия в рационе ребенка, многие дети в силу неправильно пищевого поведения отказываются от полезных продуктов, богатых необходимыми для растущего организма веществами. Таких детей называют «малоежками».

Цель: выявление детей дошкольного возраста (3-7 лет) со сниженным аппетитом, посещающих дошкольное образовательное учреждение города и определение частых причин нарушения пищевого поведения.

Методы: исследование проводилось на базе МДОУ г. Воронежа методом анкетирования, выборка случайная.

Результаты: по мнению родителей, пониженным аппетитом страдали с рождения 10% мальчиков и 8,8% девочек, а в настоящее время преобладание мальчиков сохранилось, но с тенденцией к увеличению – 18% мальчиков и 11,8% девочек. При анкетировании воспитателей выяснилось, что, по их мнению, каждый десятый ребенок в детском саду – малоежка.

Заключение: нарушение аппетита у дошкольников возникает с рождения, с тенденцией к росту с возрастом и зависит от пола ребенка: чаще у мальчиков. По мнению родителей, частой причиной снижения аппетита является перевод ребенка на общий стол, по мнению воспитателей – нарушение адаптации к коллективу, частые ОРВИ, задержка речевого развития. К сожалению, не все родители волнуются по поводу сниженного аппетита у ребенка и не обращаются к педиатру для обследования. При обследовании – наиболее часто обследуются у узких специалистов: аллерголога, логопеда и гастроэнтеролога.

Ключевые слова: дошкольники; пищевое поведение; малоежки; сниженный аппетит; избирательный аппетит.

ОБОСНОВАНИЕ

В последнее десятилетие вопрос правильного питания и пищевого поведения стал очень актуальным. Растет число детей с хроническим расстройством питания с избыточным (паратрофия, ожирение) или с недостаточным весом (гипотрофия, белково-энергетическая недостаточность) вследствие нарушения пищевого поведения [1]. Несмотря на то, что в современном мире имеются все возможности для обеспечения рационального питания ребенка, многие дети в силу неправильно сформированного пищевого поведения отказываются от полезных продуктов, богатых необходимыми для растущего организма веществами [2]. Впоследствии у детей, особенно преддошкольного и дошкольного возраста, снижается аппетит, и их называют малоежками. От сбалансированного питания зависят показатели физического, нервно-психического развития, соматического здоровья ребенка, поэтому потребность в пище является одной из базовых и обеспечивает поддержание нормального функционирования организма, начиная с антенатального периода. Это указывает на необходимость прививать детям правильное пищевое поведение [3].

Количество детей с избирательным аппетитом варьирует от 8 до 60% в зависимости от используемых критериев оценки по данным различных авторов. Аппетит у ребенка зависит от врожденных и приобретенных вкусовых предпочтений в процессе перехода от жидкой пищи к более густой, кусочковому питанию при введении прикорма (его сроков и ассортимента при соблюдении правил введения), что также способствует правильному пищевому поведению, а значит, здоровью ребенка в целом и, в частности, социальной адаптации [4,5].

ЦЕЛЬ

Выявление причин сниженного аппетита у детей в дошкольных муниципальных образовательных учреждениях крупного промышленного города и их зависимость от пола.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе муниципального дошкольного образовательного учреждения города Воронежа методом анкетирования. Вопросник состоял из 26 пунктов о характере вскармливания детей, введенных прикормах, реакции на предложенную пищу, общей характеристике аппетита ребенка и родителей, перенесенных заболеваний и др. В анкетировании приняли участие 84 родителя детей дошкольного возраста (3-7 лет, 34 девочки, 50 мальчиков). Также проведен опрос 18 воспитателей с помощью составленной нами анкеты, состоящей из 6 вопросов о наличии, по их мнению, детей со сниженным аппетитом, предпочтении и переносимости продуктов и блюд. При статистической обработке применялась программа Microsoft Excel 12.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди респондентов низкие показатели физического развития при рождении практически одинаково часто были у девочек и мальчиков (24% против 22%), а на момент анкетирования – чаще у мальчиков (22% против 8,8%). На первом году жизни дети в подавляющем большинстве с рождения находились на грудном вскармливании (94% мальчиков и 88% девочек). По мнению родителей, пониженным аппетитом страдали с рождения 10% мальчиков и 8,8% девочек, а в настоящее время преобладание мальчиков сохранилось, но с тенденцией к увеличению – 18% мальчиков и 11,8% девочек. На первом году жизни с рождения, по результатам опроса, аппетит был снижен у мальчиков в 2 раза чаще (6%), чем у девочек (2,9%), после отнятия от груди аппетит снизился у 5,9% девочек и 4% мальчиков, после введения прикорма (овощного пюре) – только у 2% мальчиков. После года жизни малоежками стали в результате перевода на общий стол 14,7% девочек и 10% мальчиков, с началом посещения детского сада – 8,8% девочек и 6% мальчиков. Перенесенные заболевания явились причиной снижения аппетита у 8,9% девочек (ангина, ОРВИ) и 12% мальчиков (ветряная оспа,

пневмония). Дети, посещающие бюджетное дошкольное образовательное учреждение, находятся на диспансерном учете в детской поликлинике у узких специалистов – аллерголога (8% - пищевая аллергия), логопеда (7% - задержка речевого развития), гастроэнтеролога (7% - СРК, колит, лактазная недостаточность), пульмонолога (5% - бронхиальная астма), невролога (3% - задержка темпов развития), отоларинголога (3% - аденоиды, тонзиллит), нефролога (2% - гидронефроз), иммунолога (1% - ЦМВ). Из общего числа респондентов только 3% родителей обращались к педиатру по поводу снижения аппетита у своего ребенка, несмотря на имеющуюся проблему у большего количества детей.

Параллельно проанкетированы воспитатели, которые считают, что среди дошкольников, посещающих ДДУ, малоежки встречаются в 9,8% случаев. Отмечено, что время приема пищи играет большую роль – половину детей не хотят кушать либо утром (55,5%), либо вечером во время ужина в детском саду (45,5%), но от обеда никто из детей не отказывается. По мнению воспитателей, дети отказываются от еды, потому что им не нравится блюдо (73%) или его консистенция (20%) и запах (7%). Воспитатели считают, что кроме изначально плохого аппетита, у малоежек снижен аппетит из-за нарушения адаптации к коллективу (16,7%), частых ОРВИ (16,7%), проблем с пищеварением (5,5%) и неврологических отклонений в виде задержки речевого развития (11%).

ВЫВОДЫ

Нарушение аппетита у дошкольников возникает с рождения, с тенденцией к росту с возрастом и в зависимости от пола ребенка. Причин много, наиболее частой, по мнению родителей, является перевод ребенка на общий стол, а по мнению воспитателей - нарушение адаптации к коллективу, частые ОРВИ, задержка речевого развития. К сожалению, не все родители волнуются по поводу сниженного аппетита у ребенка и не обращаются к педиатру для обследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Юдицкая Т.А., Гирш Я.В. Пищевое поведение у детей дошкольного возраста с различной массой тела. // Вопросы диетологии. 2016. № 6(1). С. 33–39.
2. Мошурова Л.В., Леднева В.С., Коцюба А.А. и др. Влияние школьного питания на здоровье учащихся. // Сборник: Новой школе - здоровые дети. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 102-104.
3. Пискун Т.А., Ануфриева Т.В., Головач А.В. и др. Избирательный аппетит у детей. // Педиатрия. 2017. Т. 8. № 1. С. 263.
4. Leal L.O., Salto R.R.P., Cardona L.T., Williams J.A., Marriage B.J., Debeza R.R. et al. Dietary habits and nutrient intakes of a cohort of healthy children in Spain // Open Nutr. J. – 2012. – Vol. 6. – P. 123–130.
5. Гурова М.М. Избирательный аппетит у детей. Истоки формирования, проблемы и тактика лечения. // Вопросы детской диетологии. 2016. Т. 14. № 1. С. 32-40.

Мотивация к обучению в медицинском вузе студентов 1 курса лечебного факультета

З.Х. АМИРХАНОВ, К.А. РЕПНОЙ, Е.Д. ЧЕРТОК

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В связи с изменениями во всех сферах общественной жизни в современных условиях требуется подготовка высококвалифицированных специалистов, в том числе в медицинской деятельности. В процессе медицинского образования важно сформировать у будущего врача профессиональные знания и навыки, умение критически мыслить, находить необычные решения и индивидуальные варианты в различных ситуациях.

Цель. Целью работы был анализ мотивации студентов 1 курса лечебного факультета к обучению в медицинском ВУЗе. **Методы.** Разработана анкета, включающая вопросы о причинах выбора профессии врача, предварительных представлениях о профессии, причинах выбора конкретного медицинского ВУЗа и факультета, первых впечатлениях об обучении в ВУЗе. В анкетировании приняли участие 132 студента первого курса лечебного факультета.

Результаты. Результаты анкетирования показали, что большинство студентов 1 курса лечебного факультета сделали свой выбор профессии врача сознательно, однако не имеют конкретного представления об этой профессии. Выбор конкретного медицинского ВУЗа и специальности был основан на информированности о престиже ВУЗа, а также большое значение имели советы родителей, учителей и друзей.

Заключение. Подавляющее большинство студентов после окончания 1 семестра не разочаровались в выборе ВУЗа и факультета, имеют позитивный настрой и положительные отзывы о процессе обучения. Но в то же время отмечают большую учебную нагрузку, сложность освоения учебной программы, недостаток учебных материалов.

Ключевые слова: профессия врача; мотивация; медицинский ВУЗ

ОБОСНОВАНИЕ

В настоящее время в нашей стране во всех сферах общественной жизни происходят изменения, связанные с идеологическими, политическими, социально-экономическими аспектами. Прогресс требует подготовки высококвалифицированных и обучаемых кадров; с каждым годом возрастает количество информации, успешное усвоение и владение которой необходимо для полноценного социально-экономического функционирования личности в современных условиях. В процессе медицинского образования важно сформировать у будущего врача профессиональные знания и навыки, умение критически мыслить, находить необычные решения и индивидуальные варианты в различных ситуациях. Для успешного достижения этих целей важна позитивная мотивация самого студента, которая позволит сформировать высококвалифицированного специалиста и гражданина [1,2].

ЦЕЛЬ

Целью нашей работы был анализ мотивации студентов 1 курса лечебного факультета к обучению в медицинском ВУЗе.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами была разработана анкета, включающая вопросы о причинах выбора профессии врача, предварительных представлениях о профессии, причинах выбора конкретного медицинского ВУЗа и факультета, первых впечатлениях об обучении в ВУЗе. Анкетирование проводилось анонимно, в режиме on-line после окончания первого семестра 2018-2019 учебного года. В анкетировании приняли участие 132 студента первого курса лечебного факультета.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При проведении анализа анкет оказалось, что 71% студентов сделали выбор в пользу профессии врача в средних и старших классах школы, а 28% мечтали об этом с раннего детства (у всех этих студентов есть родители или родственники-врачи). Совет родных или друзей стал решающим в выборе для 56% и 9% респондентов соответственно, 28%

сделали свой выбор самостоятельно, а у 7% стимулом стали примеры врачей из теле- и кинофильмов. Примечательно, что 2 человека ответили, что родители заставили их поступать в медицинский ВУЗ, еще 5 человек были вынуждены это сделать по различным причинам, а один студент пообещал вылечить друга и для этого поступил в ВГМУ.

Третья часть респондентов представляют врача как «спасителя» (35%), более половины ответили, что «врач нужен всегда и везде» (53%). В то же время 12% не имеют каких-либо конкретных представлений о будущей профессии. Четверть опрошенных (25%) считают, что «врач должен знать очень много».

Готовность к любым трудностям в будущей профессии отметили 77% опрошенных, остальные 23% студентов к этому не готовы, т.к. не считают профессию врача трудной. Большинство студентов считают, что профессия врача – это призвание (77%), остальные с этим не согласны (23%).

Один из вопросов был посвящен представлениям о модели взаимоотношений между врачом и пациентом. Вариант «Врач – отец, пациент-ребенок» выбрали 39% студентов, вариант «Врач-исследователь, пациент – объект исследования» выбрали 23%, вариант «Никаких обязательств, кроме прописанных в контракте» - 14%, вариант «Сотрудничество с пациентом» - 31%. И 3% опрошенных ответили, что к каждому пациенту должен быть индивидуальный подход.

На вопрос «Согласны ли Вы, что пациенту должно стать лучше уже после беседы с врачом?» 48% студентов ответили утвердительно и 41% отрицательно; 5% опрошенных уверены, что если врач хороший, то он обязательно должен уметь беседовать с пациентами и вселять уверенность на излечение. Однако 6% считают, что «словом вылечить нельзя».

В состав анкеты был включен один философский вопрос в соответствии с высказыванием Конфуция: «Найди себе работу по душе, тогда тебе не придется работать ни одного дня в жизни. Является ли для Вас работа в медицине тем, о чем говорит Конфуций?». С этим утверждением со-

гласны 73% опрошенных, не согласны 21%, не смогли ответить 6%.

Для 61% студентов на сегодняшний день медицина является окончательным профессиональным выбором, 20% не исключают возможности смены профессии, 4% уверены, что не останутся в медицине; 8% не считают медицину окончательным выбором, но планируют работать в этой профессии, 7% еще не определились с выбором.

54% студентов приняли решение о выборе ВГМУ, т.к. считают этот ВУЗ престижным, 17% согласились с выбором родителей, 16% прислушались к советам школьных учителей и друзей, а 10% сделали свой выбор случайно.

Также среди причин выбора именно ВГМА им. Н.Н. Бурденко 44% студентов отметили территориальную близость к месту жительства.

Среди причин выбора лечебного факультета большинство опрошенных отметили престижность факультета (32%) и большую возможность выбора специальностей после окончания ВУЗа (30%). По решению родителей и совету учителей или друзей на лечебный факультет поступали 31%. Для 7% студентов выбор факультета был случайным.

После окончания первого учебного семестра большинство студентов остались довольны выбором ВУЗа и факультета (86%), однако 14% хотели бы учиться в другом медицинском ВУЗе или на другом факультете.

Подавляющее большинство студентов отметили, что им нравится учеба в ВГМУ (94%), даже «несмотря на некоторые моменты». Трудности освоения учебного материала отметили 81%, недостаточность свободного времени - 29%. 16% студентов считают, что преподаватели чрезмерно требовательны (по сравнению со школой), а 21% жалуются на недостаточность учебников. Не понравилось обучение в ВУЗе 3%, и еще 3% не смогли ответить на этот вопрос.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования показали, что подавляющее большинство студентов сознательно выбрали профессию врача, думали или мечтали об этом с детства. При этом существенную роль в выборе профессии сыграли родители, учителя и друзья. Однако четких представлений о профессии врача нет ни у одного студента, имеются только общие представления о ее необходимости и важности.

Три четверти опрошенных согласны с тем, что профессия врача должна быть призванием, а не ремеслом. Из возможных вариантов взаимоотношений врача и пациента

студенты выбрали различные 4 модели, но только третья часть из них считает наиболее правильным сотрудничество врача и пациента. Около половины опрошенных не считают важным готовность и способность беседовать с пациентом, т.к. полагают, что это не является важным моментом лечения.

Только для двух третей студентов медицина является окончательным выбором, остальные не исключают возможность смены будущей профессиональной деятельности.

Главной причиной выбора конкретного медицинского ВУЗа и факультета были их престижность и возможность широкого выбора специальностей после окончания обучения. При этом советы родителей, учителей или друзей оказались решающими для трети студентов. В то же время часть студентов не имели четкого плана выбора ВУЗа и факультета.

Подавляющее большинство студентов после окончания 1 семестра не разочаровались в выборе ВУЗа и факультета, имеют позитивный настрой и положительные отзывы о процессе обучения. Но в то же время отмечают большую учебную нагрузку, сложность освоения учебной программы, недостаток учебных материалов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, большинство студентов 1 курса лечебного факультета, поступивших в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в 2018 г., сделали свой выбор профессии врача сознательно, однако не имеют конкретного представления об этой профессии. Выбор конкретного медицинского ВУЗа и специальности был основан на информированности о высоком качестве подготовки специалистов, а также основывался на советах родителей, учителей и друзей. С целью более конкретного ознакомления будущих абитуриентов с профессией врача и принципами обучения в медицинском ВУЗе целесообразно расширить профориентационную деятельность как в школах, так и в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко (в том числе в рамках Предуниверсария).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. В.Ч. Андреев. Педагогика. – М.:ГЕОТАР-Медиа, 2012.
2. В.И.Загвязанский, И.Н. Емельянова. Педагогика. – М.: Литобраз, 2017

Анализ состава тела у детей и подростков с ожирением методом биоимпедансометрии

А.Е. БЕЗРУЧКО, Е.А. ПУГАЧ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Проблема ожирения у детей и подростков имеет тенденцию к возрастанию с каждым годом во всем мире. Поводом проведения данного исследования послужил интерес к поиску различий в компонентном составе тела у данных категорий пациентов для дальнейшего использования в клинической деятельности полученных данных. **Цель.** Изучить состав тела детей и подростков с разной степенью ожирения методом биоимпедансометрии. Установить закономерности количественного распределения определенных показателей в зависимости от конкретной степени ожирения.

Методы. Дизайн исследования послужил ретроспективный анализ серии клинических случаев. Объектами исследования являлись пациенты эндокринологического отделения БУЗ ВО ОДКБ №1, мужского и женского пола, возрастом от 7 до 18 лет, отобранные в количестве 100 человек посредством генератора случайных чисел RandStuff из списка 500 обследованных лиц. Для проведения исследования использовался анализатор импедансного состава тела «Диамант-АИСТ» КМ-АР-01 ДИАМАНТ V 11.0 (комплекс мониторинг кардио-респираторной системы и гидратации тканей). Исследование проводилось в течение нескольких дней. Первичной конечной точкой исследования был анализ количественного распределения различных параметров компонентного состава тела у детей и подростков с определенной формой ожирения посредством подсчета статистических данных, полученных в программе Excel.

Результаты. После статистической оценки отдельных показателей компонентного состава тела у 100 исследуемых нами лиц было замечено, что уровень основного обмена, активной клеточной массы, объем основной воды и жировой массы самые высокие у пациентов с 3 степенью ожирения. Наибольшее процентное содержание клеточной массы принадлежало 1 и 2 степени ожирения, а процентное содержание жировой массы – 4.

Заключение. Изучив полученные нами данные, можно сделать вывод о том, что распределение показателей компонентного состава тела не имеет прямой пропорциональной зависимости от возрастания степени ожирения у детей и подростков.

Ключевые слова: биоимпедансометрия; ожирение; компонентный состав тела

ОБОСНОВАНИЕ

В современном мире актуальна проблема ожирения у детей и подростков [1]. Это подтверждается многими исследованиями в данной области. Одним из вспомогательных методов диагностики ожирения у данных категорий пациентов служит биоимпедансный анализ. На сегодняшний день он часто используется, как в сравнении с методом антропометрии, так и самостоятельно [2,3,4].

ЦЕЛЬ

Изучить компонентный состав тела детей и подростков с разной степенью ожирения, проследить закономерности распределения определенных показателей у данных категорий лиц.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования. Выборочный ретроспективный анализ базы данных результатов биоимпедансометрии пациентов эндокринологического отделения БУЗ ВО ВОДКБ № 1 возрастом от 7 до 18 лет. Выборка состояла из 100 человек, отобранных с помощью генератора случайных чисел RandStuff.

Критерии соответствия. Пациенты эндокринологического отделения БУЗ ВО ВОДКБ № 1 возрастом от 7 до 18 лет с $SDS\text{ИМТ} > 1$.

Условия проведения. Исследование проводилось во время стационарного лечения пациентов эндокринологического отделения.

Продолжительность исследования. Результаты обрабатывались в течение нескольких дней.

Описание медицинского вмешательства. Участникам исследования проводилась биоимпедансометрия – метод измерения электрического сопротивления биологических

объектов посредством применения зондирующего синусоидального тока постоянной частоты и малой мощности (не более 500-800 мкА). Данная процедура занимала от 3 до 5 минут, результаты подсчитывались прибором, выводились в виде таблиц и диаграмм с количественным и процентным содержанием основных компонентов состава тела человека и рекомендуемой нормой для каждого конкретного случая. Далее полученные сведения анализировались с помощью статистических программ. Прибор-анализатор импедансного состава тела «Диамант-АИСТ», КМ-АР-01 ДИАМАНТ V 11.0 (комплекс мониторинг кардио-респираторной системы и гидратации тканей). Данный компьютеризированный аппаратно-программный комплекс включал в себя электронный блок, комплект кабелей, электродов и пакет программных средств. Результаты исследования оформлялись в таблицу Excel, в которой производился расчет ИМТ по формуле, параллельное определение sds ИМТ и sds роста в программе AnthroPlus, определение степени ожирения по «Федеральным клиническим рекомендациям (протоколам) по ведению детей с эндокринными заболеваниями» под общей редакцией И.И. Дедова и В.А. Петерковой. В результате проведенной работы было сформировано 5 групп, сравнение которых и проведено далее.

Основной исход исследования. В ходе проведенной работы удалось выявить неоднозначные данные об уровне основного обмена (ОО), общей воды (ОВ), общей жидкости (ОЖ), активной клеточной массы (АКМ), жировой массы (ЖМ) и их процентном содержании у пациентов с определенной степенью ожирения. Охарактеризовать эти показатели можно следующим образом: жировая масса – это совокупность всех жировых клеток организма; активная клеточная масса включает в себя мышцы, органы, мозг и

нервные клетки. Процентное содержание данных критериев отражает их количественные характеристики в сравнении с остальным компонентным составом организма, который исследовался. Общая жидкость - это содержание внеклеточной и внутриклеточной жидкости организма. Общая вода включает в себя общую жидкость и дополнительно количество жидкости, находящееся в организме в связанном состоянии. Основной обмен характеризует энергозатраты, производимые организмом в состоянии полного покоя, благодаря данному процессу обеспечиваются функции всех органов и систем и поддержание температуры тела.

Анализ в подгруппах. Из 100 отобранных человек было сформировано 5 групп в зависимости от SDS ИМТ. Группы пациентов составлялись по критерию возрастания степени ожирения от 1 до 4. В 5 группу вошли дети и подростки с избыточной массой тела.

Методы регистрации исходов. В качестве методов данного исследования были использованы: - анализатор импедансного состава тела «Диамант-АИСТ», КМ-АР-01 ДИАМАНТ V 11.0

Статистический анализ. Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался. Методы статистического анализа данных: описательная статистика проведена в Excel, а корреляционный анализ в SPSS-19. Все количественные показатели представлены в виде медианы и интерквартильного размаха в SPSS-19.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследований. Исходными данными служили 100 детей и подростков мужского и женского пола, возрастом от 7 до 18 лет, распределенных в соответствии со степенью ожирения следующим образом: 1 степень - 17 человек, 2 степень - 30 человек, 3 степень - 31 человек, 4 степень - 14 человек, пациенты с избыточной массой тела были отнесены к 5 группе - 8 человек.

Основные результаты исследования. Для сравнения были взяты наиболее значимые показатели компонентного состава тела: ЖМ, %ЖМ, АКМ, %АКМ. Были получены следующие результаты: 1 степень: ЖМ - 33,6900 МЕ (22,6300; 36,7350 перцентили), ЖМ% - 39,0000 МЕ (37,0000; 44,5000 перцентили), АКМ - 29,6300 МЕ (25,6650; 34,5150 перцентили), АКМ% - 40,0000 МЕ (36,0000; 44,0000 перцентили). 2 степень: ЖМ - 30,8900 МЕ (22,65500; 40,2650 перцентили), ЖМ% - 41,5000 МЕ (38,7500; 45,0000 перцентили), АКМ - 29,6300 МЕ (23,8250; 32,9925 перцентили), АКМ% - 40,0000 МЕ (37,7500; 43,0000 перцентили). 3 степень: ЖМ - 37,5000 МЕ (25,2700; 44,9900 перцентили), ЖМ% - 44,0000 МЕ (42,0000; 47,0000 перцентили), АКМ - 32,2600 МЕ (24,4500; 36,0000 перцентили), АКМ% - 38,0000 МЕ (37,0000; 40,0000 перцентили). 4 степень: ЖМ - 36,8200 МЕ (20,4500; 62,4200 перцентили), ЖМ% - 49,0000 МЕ (42,7500; 51,2500 перцентили), АКМ - 26,2050 МЕ (18,5250; 37,0525 перцентили), АКМ% - 36,0000 МЕ (33,0000; 40,0000 перцентили). 5 степень: ЖМ - 25,2650 МЕ (18,5075; 26,8850 перцентили), ЖМ% - 36,5000 МЕ (35,2500; 39,2500 перцентили), АКМ - 28,0400 МЕ (25,1850; 29,7550 перцентили), АКМ% - 42,5000 МЕ (39,0000; 46,7500 перцентили).

Таким образом, можно утверждать, что показатели определенных взятых нами вышеописанных исследуемых критериев (АКМ, ЖМ, %ЖМ), кроме %АКМ, достигают максимальных значений в 4 степени. 3 степени соответствуют минимальные цифры данных показателей и максимальный % АКМ. Медиана активной клеточной массы имеет наивысшее значение в 3 степени ожирения, а % активной

клеточной массы наивысший - в 1 и 2 степенях. Наибольшая медиана ЖМ соответствует 3 степени, а медиана %ЖМ - 4 степени.

В представленных результатах: медианная наибольшая наблюдается в 3 степени ожирения по критерию «основного обмена», то же можно сказать и про критерий «общая вода».

Нежелательные явления. В ходе исследования нежелательные явления обнаружены не были.

ОБСУЖДЕНИЕ

Опираясь на данные некоторых исследований [5], затрагивающих компонентный состав тела человека и ребенка, в частности, можно утверждать, что результаты проведенной работы также могут быть полезны в клинической практике для более точных расчетов и рекомендаций по диетическому питанию больных ожирением детей и подростков.

Резюме основного результата исследования. Не все показатели компонентного состава тела при ожирении у детей и подростков имеют прямую пропорциональную зависимость от возрастания степени ожирения. Это важно учитывать при разработке методов лечения и коррекции данного заболевания.

Обсуждение основного результата исследования. Полученные данные интересны для дальнейшего анализа и использования при разработке тактики лечения пациентов с ожирением. Наряду с этим имеется интерес рассмотреть другие критерии компонентного состава организма, чтобы расширить возможности лечения данных контингентов.

Ограничения исследования. Данное исследование носит характер ретроспективного анализа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основываясь на данных проведенного исследования, можно расширить тактику ведения пациентов, страдающих ожирением, учитывая имеющиеся результаты. В качестве дополнения в будущем приветствуется проведение проспективного анализа динамики компонентного состава тела на фоне применения различных диетических программ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями» под общей редакцией И.И. Дедова и В.А. Петерковой, Москва 2014г.
2. И.Н. Гайворонский, Н.Г. Ничипорук Биоимпедансометрия как метод оценки компонентного состава тела человека (обзор литературы), 1 Санкт-Петербургский государственный университет
3. Т.А. Кузнецова Биоимпедансометрия в оценке нутритивного статуса школьников Орловской области е.и. белкина, ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева», медицинский институт, Орел
4. Bioelectrical impedance analysis for body composition assessment: reflections on accuracy, clinical utility, and standardisation Leigh C. Ward 1 Received: 13 September 2018 / Revised: 2 October 2018 / Accepted: 14 September 2018 © Springer Nature Limited 2018
5. Body composition estimation in children and adolescents by bioelectrical impedance analysis: a systematic review João Antônio Chula de Castro, PE, MSc¹; Tiago Rodrigues de Lima, PE, MSc¹; Diego Augusto Santos Silva, PE, PhD¹. 1. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de de.

Гемодинамика новорожденных в критическом состоянии по результатам неинвазивного мониторинга

И.В. БОРОНИНА, Ю.С. ЛИСИЦЫНА, Т.С. ШИРОКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Нарушения гемодинамики сопровождают любую тяжелую патологию, в том числе периода новорожденности. Пациентам отделений реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН) часто требуется расширенный гемодинамический мониторинг с дополнительной объективизацией сердечного выброса и факторов, которые его определяют: преднагрузки, сократимости миокарда, постнагрузки. [1]

В последние десятилетия наблюдается повышенный интерес к неинвазивным методикам исследования гемодинамики. Особую актуальность неинвазивный гемодинамический мониторинг имеет в неонатальной практике. Одной из таких методик является оценка показателей центральной гемодинамики с помощью аппарата USCOM — ультразвукового монитора неинвазивного контроля параметров сердечного выброса.

Цель. Изучить параметры гемодинамики новорожденных при поступлении в ОРИТ с помощью ультразвукового монитора неинвазивного контроля сердечного выброса -USCOM.

Методы. Обследовано 26 новорожденных детей, проведено 85 исследований гемодинамики аппаратом USCOM. Группу исключения составили дети с врожденными пороками сердца. Возраст детей составлял двое-трое суток, все они нуждались в проведении искусственной вентиляции легких. Перед транспортировкой тяжесть состояния детей оценивалось по шкале TRIPS.

Результаты. Гемодинамические показатели, оцененные с помощью аппарата USCOM, были различными.

В группе доношенных и недоношенных детей гипердинамический тип кровообращения отмечался у двенадцати новорожденных с повышением сердечного индекса и индекса объема выброса. Дети при поступлении получали гемодинамическую поддержку в виде дофамина (2,5-5 мкг/кг/мин), добутамина (4-12,5 мкг/кг/мин) или сочетание препаратов.

У девяти пациентов выявили нормодинамический тип кровообращения, гемодинамическая поддержка осуществлялась добутамином в дозе 5 мкг/кг/мин, у одного ребенка добутамин сочетался с дофамином.

Гиподинамический тип кровообращения отмечался у четверых пациентов из группы доношенных детей и одного пациента из группы недоношенных. При обследовании выявлено снижение сердечного индекса и индекса объема выброса. Трое детей продолжили получать кардиотоническую поддержку, скорректированную под контролем аппарата USCOM. Двое новорожденных в данной группе при поступлении не получал гемодинамической поддержки, но после оценки показателей гемодинамики был назначен добутамин в дозе 5 мкг/кг/мин.

Заключение. Благодаря исследованиям гемодинамического профиля аппаратом USCOM это помогает оптимизировать кардиотоническую поддержку у новорожденных в критическом состоянии, корректировать дозировку препарата и устранять гемодинамические нарушения.

Ключевые слова: гемодинамика; новорожденные; неинвазивный мониторинг; аппарат USCOM

ОБОСНОВАНИЕ

Нарушения гемодинамики сопровождают любую тяжелую патологию, в том числе периода новорожденности. Пациентам отделений реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН) часто требуется расширенный гемодинамический мониторинг.

Незначительные, вовремя обнаруженные гемодинамические нарушения могут привести к развитию шока, полиорганной недостаточности и летальному исходу. [1]

При помощи ультразвукового мониторинга гемодинамики можно на начальном этапе обнаружить минимальные изменения организма. Это обеспечивает более ранние реанимационные мероприятия и как следствие снижение инвалидности и смертности.

Одной из таких методик является оценка показателей центральной гемодинамики с помощью аппарата USCOM — ультразвукового монитора неинвазивного контроля параметров сердечного выброса.

ЦЕЛЬ

Изучить параметры гемодинамики новорожденных при поступлении в ОРИТ с помощью ультразвукового монитора неинвазивного контроля сердечного выброса -USCOM.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования. Работа выполнялась в отделении реанимации и интенсивной терапии БУЗ ВО «Воронежская

областная детская клиническая больница №1». Проводилось исследование показателей гемодинамики у новорожденных в критическом состоянии.

Критерии соответствия. Группу исследуемых составили 14 доношенных и 12 недоношенных новорожденных. Из группы для проведения исследования были исключены дети с врожденными пороками сердца.

Условия проведения. Обследовано 26 новорожденных детей, проведено 85 исследований гемодинамики аппаратом USCOM. Группу исключения составили дети с врожденными пороками сердца. Возраст детей составлял двое-трое суток, все они нуждались в проведении искусственной вентиляции легких. Перед транспортировкой тяжесть состояния детей оценивалось по шкале TRIPS.

Продолжительность исследования. За 2018 год обследовано 26 детей, которые были доставлены в отделение ОРИТ из родильных домов города и области.

Описание медицинского вмешательства. При поступлении получали гемодинамическую поддержку в виде дофамина (2,5-5 мкг/кг/мин), добутамина (4-12,5 мкг/кг/мин) или сочетание препаратов.

Добутамин является эффективным инотропным препаратом, который вызывает вазодилатацию и приводит к небольшому увеличению ЧСС.

Исход исследования. Новорожденные с этапа родильного дома получали эмпирически подобранную гемодинамическую поддержку. Под контролем ультразвукового монитора USCOM дозировки инотропных и вазоактивных препаратов были снижены и отменены через несколько часов после поступления в отделение реанимации и интенсивной терапии. При обследовании выявлено снижение сердечного индекса и индекса объема выброса. Детей продолжили получать кардиотоническую поддержку, скорректированную под контролем аппарата USCOM. Другие новорожденные в данной группе при поступлении не получали гемодинамической поддержки, но после оценки показателей гемодинамики был назначен добутамин в дозе 5 мкг/кг/мин.

Статистический анализ. База данных обследованных пациентов создана с применением таблиц «Microsoft Excel 2010» на персональном компьютере. Сравнение количественных показателей проводили с использованием непараметрического критерия Wilcoxon.

Объекты исследования. Группу доношенных составили 14 детей, средняя масса 3464 ± 287 грамм, срок гестации $39,1 \pm 0,7$ недель. Оценка по шкале TRIPS 22 ± 2 балла. Большая часть детей имели сочетанную патологию. Основным диагнозом у 12 новорожденных являлась церебральная ишемия 2-3 степени, синдром угнетения центральной нервной системы; у одного ребенка – неонатальная аспирация околоплодных вод; у одного – бактериальный сепсис. Тринадцать новорожденных с этапа родильного дома получали эмпирически подобранную гемодинамическую поддержку.

В группе недоношенных детей (12 человек) средняя масса составила 1820 ± 534 гр. при сроке гестации $32,1 \pm 2,6$ недель. Оценка по шкале TRIPS $24 \pm 1,3$ балла. Основными диагнозами у 8 детей являлась: церебральная ишемия 2-3 степени; у двух новорожденных респираторный дистресс-синдром; у двух – бактериальный сепсис. Одиннадцать новорожденных с этапа родильного дома получали эмпирически подобранную гемодинамическую поддержку.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Несмотря на стабильное состояние пациентов при поступлении в ОРИТН, гемодинамические показатели, оцененные с помощью аппарата USCOM, были различными.

В группе доношенных и недоношенных детей гипердинамический тип кровообращения отмечался у двенадцати новорожденных с повышением сердечного индекса и индекса объема выброса. Дети при поступлении получали гемодинамическую поддержку в виде дофамина (2,5-5 мкг/кг/мин), добутамина (4-12,5 мкг/кг/мин) или сочетание препаратов.

У девяти пациентов выявили нормодинамический тип кровообращения, гемодинамическая поддержка осуществлялась добутамином в дозе 5 мкг/кг/мин, у одного ребенка добутамин сочетался с дофамином. Под контролем ультразвукового монитора USCOM дозировки инотропных и вазоактивных препаратов были снижены, у двенадцати новорожденных препараты отменены через несколько часов после поступления в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Гиподинамический тип кровообращения отмечался у четверых пациентов из группы доношенных детей и одного пациента из группы недоношенных. При обследовании выявлено снижение сердечного индекса и индекса объема вы-

броса. Трое детей продолжили получать кардиотоническую поддержку, скорректированную под контролем аппарата USCOM. Двое новорожденных в данной группе при поступлении не получали гемодинамической поддержки, но после оценки показателей гемодинамики был назначен добутамин в дозе 5 мкг/кг/мин.

Нежелательные явления отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. В ходе исследования при работе с ультразвуковым монитором неинвазивного контроля USCOM - акцент делался на оценку параметров гемодинамики в динамике, с целью назначения или отмены кардиотонических и вазоактивных препаратов.

Обсуждение основного результата исследования. При поступлении в отделение реанимации и интенсивной терапии все новорожденные получали эмпирически подобранную гемодинамическую поддержку. Под контролем ультразвукового монитора USCOM были определены гемодинамические показатели у новорожденных. Так по результатам проведенного исследования было выявлено, что нормодинамический тип кровообращения был только у 1/3 новорожденных детей.

В результате чего дозировки инотропных и вазоактивных препаратов были изменены, а у некоторых новорожденных отменены через несколько часов после поступления в отделение реанимации и интенсивной терапии. Основной задачей при проведении мониторинга являются анализ гемодинамических показателей в динамике, оценка всех минимальных изменений в процессе наблюдения за пациентом и проведением интенсивной терапии.

Ограничения исследования. При оценке данных, получаемых в результате исследования неинвазивным ультразвуковым методом, необходимо учитывать сердечно-сосудистые особенности новорожденных и детей раннего возраста, а именно наличие физиологических (открытый артериальный проток и овальное окно) и патологических (врожденные пороки сердца) шунтов. [2]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты позволяют считать методику применения ультразвукового монитора системной гемодинамики USCOM достаточно эффективной и необходимой для применения в ОРИТ новорожденных. Благодаря исследованиям гемодинамического профиля аппаратом USCOM врач может оценить показатели пациента, при проведении интенсивной терапии, это помогает оптимизировать кардиотоническую поддержку у новорожденных в критическом состоянии, скорректировать дозировку препарата и устранять гемодинамические нарушения. Так же экономический эффект использования кардиотонических и вазоактивных препаратов в ОРИТ может быть достигнут в результате оптимизации мониторинга гемодинамики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зильбер А.П. Этюды критической медицины. – М.: МЕДпресс-информ, 2006
2. Клайман Ч., Сери И. Гемодинамика и кардиология. Проблемы и противоречия в кардиологии. – М.: Логосфера, 2015.

Анализ концентрации внимания у детей подросткового периода (13-14 лет) с симптомами тахикардии

Д.В. КАРПОВА, И.О. КРИВЦОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В настоящее время все чаще можно встретить совсем юных ребят с кардиологическими заболеваниями, симптомы которых могут негативно влиять на состояние подростков и существенно снижать эффективность учебного процесса.

Цель. Обследовать группу подростков и выявить детей с признаками тахикардии (исследуется наличие повышенной ЧСС), проанализировать результаты исследования и установить связь между уровнем концентрации внимания и признаками тахикардии.

Методы. В ходе работы было проведено следующее исследование: 1) Среди подростков 13-14 лет при равных условиях был выявлен контингент склонных к тахикардии детей путем анализа результатов измерения пульса (при исследовании повышенной считалась ЧСС более 85). 2) После измерения пульса были сформированы 2 группы: условно здоровые подростки - 55 человек (ЧСС 60-85) и подростки с признаками тахикардии - 44 человека (ЧСС более 85). 3) с каждой из групп было проведено тестирование по методу Мюнстерберга для определения уровня концентрации внимания.

Результаты. 1) в группе условно здоровых подростков с высоким уровнем концентрации оказалось 20,0%, со средним уровнем - 32,727%, с низким уровнем - 47,272%; 2) в группе подростков с повышенной ЧСС с высоким уровнем концентрации оказалось 13,636% детей, со средним уровнем - 27,334%, с низким уровнем - 59,0%.

Заключение: У подростков с признаками тахикардии (учащенным сердцебиением) значительно понижена концентрация внимания, что снижает эффективность учебного процесса.

Ключевые слова: подростки; концентрация внимания; симптомы тахикардии

ОБОСНОВАНИЕ

В настоящее время все чаще можно встретить совсем юных ребят с кардиологическими заболеваниями. Специалисты Омского «Клинического кардиологического диспансера» во время профилактических осмотров детей школьного и дошкольного возрастов выявили частую встречаемость сердечно-сосудистых заболеваний у данной возрастной группы. [1]. Некоторыми признаками тахикардии являются боли в области сердца, подросток ощущает сильное сердцебиение, иногда беспокоит чувство замирания, выраженная слабость, не исчезающая после отдыха [2]. Такое состояние может привести к снижению концентрации внимания и снижению эффективности учебного процесса.

ЦЕЛЬ

Обследовать группу подростков и выявить детей с признаками тахикардии (исследуется наличие повышенной ЧСС), проанализировать результаты исследования и установить связь между уровнем концентрации внимания и признаками тахикардии.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе работы было проведено следующее исследование: 1) Среди подростков 13-14 лет при равных условиях (обследование было проведено перед 1 уроком, подростки были приблизительно одинакового телосложения) был выявлен контингент склонных к тахикардии детей путем анализа результатов измерения пульса (при исследовании повышенной считалась ЧСС более 85 [3]). 2) После измерения пульса были сформированы 2 группы: условно здоровые подростки - 55 человек (ЧСС 60-85) и подростки с признаками тахикардии - 44 человека (ЧСС более 85). 3) С каждой из групп было проведено тестирование по методу Мюнстерберга (методика направлена на определение концентрации внимания. среди буквенного текста имеются слова, задача - как можно быстрее считывать текст, подчеркивая слова. время выполнения задания 2 минуты). 4) Проведен анализ полученных

результатов для установления связи между уровнем концентрации внимания и симптомами тахикардии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате исследования были получены следующие данные: 1) в группе условно здоровых подростков с высоким уровнем концентрации оказалось 20,0%, со средним уровнем - 32,727%, с низким уровнем - 47,272%; 2) в группе подростков с повышенной ЧСС с высоким уровнем концентрации оказалось 13,636% детей, со средним уровнем - 27,334%, с низким уровнем - 59,0%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Учитывая результаты проведенного исследования, мы можем предположить, что связь между симптомами тахикардии и уровнем концентрации внимания существует (подростки из условно здоровой группы справились с тестированием значительно лучше подростков, условно имеющих симптомы тахикардии).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У подростков с признаками тахикардии (учащенным сердцебиением) значительно понижена концентрация внимания, что снижает эффективность учебного процесса. Именно поэтому в настоящее время стоит уделить внимание проблеме кардиологических заболеваний у подростков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://shraibikus.com/19870-omskie-kardiologiozabocheny-rostom-detskoy-tahikardii.html>
2. <https://mirkardio.ru/bolezni/uchashhenie/tahikardiya-udetej.html>
3. <https://narfu.ru/university/library/books/2428.pdf#page=5>

Цитогенетические особенности острых лейкозов у детей Воронежской области

П.Р. КИСЕЛЕВА, Ю.М. ЛОКТЕВА, И.В. ГРЕБЕННИКОВА, Н.Б. ЮДИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Согласно всем современным протоколам лечения лейкозов у детей, проведение цитогенетического исследования бластных клеток является необходимым условием, определяющим терапевтическую тактику лечения, контроль терапии (определение малой резидуальной болезни) и прогноз заболевания.

Цель. Изучить цитогенетические особенности бластных клеток костного мозга (КМ) при острых лейкозах у детей Воронежской области.

Методы. Анализировали цитогенетическое исследование бластных клеток КМ 112 детей с впервые установленным острым лейкозом, находившихся на лечении в онкогематологическом отделении химиотерапии БУЗ ВО ВОДКБ №1 за 7-летний период.

Результаты. Цитогенетические аномалии бластных клеток зарегистрированы у 52 (46,4%) детей. Без аномалий в цитогенетике выявлено 56 (60,2%) детей с острым лимфобластным лейкозом (ОЛЛ) 4 из них погибли, 2 (13,3%) с острым миелолейкозом (ОМЛ) и 2 (50%) с острым бифенотипическим лейкозом (ОБЛ). Благоприятные по прогнозу заболевания аномалии и стойкая клиничко-гематологической ремиссия выявлены при ОЛЛ и гиперплоидности, транслокациях $t(12;21)$ и $t(8;14)$ в 24 (25,8%) случаях. Прогностически неблагоприятные аномалии при ОЛЛ ($n=10$ (10,85)), а именно: гипоплоидность, $t(9;22)$, $t(1;19)$, перестройка MLL генов, $t(12;14)$ и $t(9;11)$, при Т- варианте $t(1;14)$ привели к ранним и сверхранным рецидивам (у 3-х) и летальному исходу в 2-х случаях. Прогностически неблагоприятные аномалии у детей с ОМЛ диагностированы у 6 (40,0%) пациентов, такие как трисомия по 21 хромосоме у 2 (13,3%) детей с синдромом Дауна, по 1 (6,7%) случаю $t(1;13)$; $t(11;14)$; $t(16;21)$ и перестройкой MLL генов. Данные изменения привели к высокой летальности (5 из 6). Транслокации: $t(8;21)$ и $t(15;17)$ в случае острого промиелоцитарного лейкоза являются прогностически благоприятными, пациенты (6 из 7) находятся в стойкой ремиссии. ОБЛ с хромосомными аномалиями установлен у 2 (50%) больных (с делецией 5q31 и множественными хромосомными аномалиями).

Заключение. При анализе цитогенетических особенностей острых лейкозов у детей Воронежской области установили, что стойкая клиничко-гематологическая ремиссия наблюдалась при цитогенетических изменениях благоприятных по прогнозу заболевания. Неблагоприятные аномалии приводили к ранним и сверхранным рецидивам в ряде случаев и способствовали летальности, как при ОЛЛ, так и ОМЛ. Более чем у половины детей с ОЛЛ не было выявлено хромосомных нарушений, однако отмечались летальные исходы. Подобные случаи требуют необходимости усовершенствования методик определения цитогенетических аномалий и более дельного изучения выявляемых поломок.

Ключевые слова: острый лейкоз; дети; цитогенетический анализ; мутации

ОБОСНОВАНИЕ

Онкологические заболевания у детей встречаются редко, но являются важной причиной заболеваемости и смертности среди детей младше 15 лет. Лейкемия- самый распространенный детский рак, составляющий 1/3 всех детских злокачественных опухолей с частотой 4-4,5 на 100 000 детей во всем мире, который возникает в результате патологического нарушения апоптоза гемопоэтических клеток, что приводит к клональной клеточной пролиферации и к нарушению нормальной функции костного мозга [1-3]. В основе лейкозогенеза лежат многочисленные цитогенетические аномалии, возникающие как *de novo*, так в процессе развития ребенка, являющихся триггерными в результате различных причин. Согласно всем современным протоколам лечения лейкозов у детей, проведение цитогенетического исследования бластных клеток является необходимым условием, определяющим терапевтическую тактику лечения, контроль терапии (определение малой резидуальной болезни) и прогноз заболевания. Цитогенетический анализ при острых лейкозах способствует дальнейшему изучению лейкозогенеза, выделению групп риска пациентов, а также разработке инновационных таргетных препаратов для крайне неблагоприятных вариантов течения гемобластозов у детей [3].

ЦЕЛЬ

Изучить цитогенетические особенности бластных клеток костного мозга (КМ) при острых лейкозах у детей Воронежской области.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования. План проводимого исследования включает в себя сбор информации из медицинской документации с впервые установленным острым лейкозом у детей за 7-летний период, в том числе цитогенетический анализ структуры хромосом и их количества в бластных клетках КМ.

Критерии соответствия

Критерии включения: Включали данные из выписных эпикризов, амбулаторных карт и первичные документы о заболевших и умерших от гемобластозов детях.

Критерии не включения: Не включали данные больных с повторными госпитализациями острого лейкоза, хроническими лейкозами.

Условия проведения. Для исследования была отобрана группа детей с первичными ОЛ, проживавших на территории Воронежской области и находившихся на лечении в онкогематологическом отделении химиотерапии БУЗ ВО ВОДКБ №1.

Продолжительность исследования. Учитывали данные медицинской документации с 2012 по 2018 год включительно.

Описание медицинского вмешательства. Детям с диагнозом ОЛ, впервые поступившим на лечение в онкогематологическом отделении химиотерапии БУЗ ВО ВОДКБ №1.

тологическое отделение химиотерапии БУЗ ВО ВОДКБ №1 проводилась аспирация костного мозга с диагностической целью. Диагноз «острый лейкоз» подтверждался при наличии 25% и более бластных клеток. Анализ цитогенетических аномалий проводился всем детям в цитогенетической лаборатории ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева, г. Москва.

Основной исход исследования. Основной исход исследования – определение неблагоприятных генетических аномалий, ассоциированных с развитием рецидивов у детей с острым лейкозом в Воронежской области.

Дополнительные исходы исследования. Сопоставление частоты цитогенетических аномалий в Воронежском регионе с данными литературы.

Анализ в подгруппах. На основании данных медицинской документации ретроспективно в исследование были включены 112 детей с ОЛ, в возрасте от 3 мес. до 17 лет включительно (в среднем $5,6 \pm 4,4$ года, медиана 4 года, ДИ 2 и 8) за период от 2012 по 2108, находящихся на лечении в онкогематологическом отделении химиотерапии БУЗ ВО ВОДКБ №1. Среди заболевших было 57 мальчиков (50,9%) и 55 девочек (49,1%). Диагноз «острый лейкоз» наиболее часто определялся в возрасте от 1 года до 5 лет (68 случаев, 60,7%). В состоянии клинико-гематологической ремиссии находятся 99 (88,4%) детей. Среди ОЛ у детей в нашем исследовании преобладал ОЛЛ (93 (83%) случая), ОМЛ диагностирован у 15 (13,4%) человек, острый бифенотипический лейкоз (ОБЛ) отмечен у 4 (3,6%) детей.

Методы регистрации исходов. Для регистрации основных и дополнительных исходов исследования использовали данные цитогенетического анализа бластных клеток КМ.

Статистический анализ. Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Анализ данных проведен с использованием пакета статистических программ STATISTICA v. 10.0 (StatSoft Inc., США).

Использовали параметрические и непараметрические методы (с вычислением среднего, ошибки среднего, медианы и доверительного интервала) для количественных данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Объектами исследования явились данные медицинской документации пациентов с диагнозом ОЛ.

Основные результаты исследования

Стандартное цитогенетическое исследование бластных клеток КМ выполнено всем детям с ОЛ. Цитогенетические аномалии зарегистрированы у 52 (46,4%) детей, среди них с ОЛЛ 37 (39,8% среди всех ОЛЛ), с ОМЛ – 13 (86,7% среди всех ОМЛ) и с ОБЛ у 2-х (50%). Без цитогенетических аномалий в бластных клетках выявлено 56 (60,2%) детей с ОЛЛ, 2 (13,3%) с ОМЛ и 2 (50%) с ОБЛ.

У детей с ОЛЛ при цитогенетическом исследовании выявлены благоприятные по прогнозу заболевания аномалии: гиперплоидность (> 50 хромосом) у 2 (2,2%) детей, $t(12;21)/ETV6/RUNX1$ отмечалась у 21 (22,6%), $t(8;14)(q24.1;q32)$ MYC locus IGHy 1 ребенка (1,1%). Все 24 (25,8%) ребенка с данным цитогенетическим статусом находятся в стойкой клинико-гематологической ремиссии. Прогностически неблагоприятные аномалии: гипоплоидность (<46 хромосом) – у 1 (1,1%), $t(9;22) BCR-ABL$ - у 3 (3,2%); $t(1;19)$ перестройка MLL генов у 2 (2,2%); $t(12;14)$ и $t(9;11)$ – по 1 случаю (1,1%). При T- варианте $t(1;14)(p32;q11.2) -TCR\alpha$

δ у 1 (1,1%) ребенка, в целом диагностированы у 9 (13,7%) пациентов, у которых отмечались ранние и сверхранные рецидивы ОЛЛ у 3-х, 2 из них погибли, 2 ребенка находятся на целевой экспериментальной терапии. Также выявлена группа с и без цитогенетических аномалий с неопределенным прогнозом: без хромосомных аномалий 56 (60,2%), мутация в гене RUNX1 отмечалась у 1 (1,1%), трисомия по 21 хромосоме у 2-х (2,2%) с синдромом Дауна.

Прогностически неблагоприятные аномалии у детей с ОМЛ диагностированы у 6 (40,0%) пациентов: трисомия по 21 хромосоме у 2 (13,3%) детей с синдромом Дауна, по 1 (6,7%) случает $t(1;13)$; $t(11;14)$; $t(16;21)$ и перестройкой MLL генов. Данные изменения привели к высокой летальности 83,3% (5 из 6). Транслокации: $t(8;21)$ и $t(15;17)(p21;q11)$ PML-RAR α PML-RARA в случае острого промиелоцитарного лейкоза являются прогностически благоприятными, пациенты с этими транслокациями (6 из 7) находятся в стойкой ремиссии.

Бифенотипический вариант (ОБЛ) с хромосомными аномалиями установлен у 2 (50%) больных (с делецией 5q31 и множественными хромосомными аномалиями).

Дополнительные результаты исследования

За 7-летний период в отделении зарегистрировано 8 (7,1%) рецидивов ОЛ (среди них 5 с ОЛЛ и 3 с ОМЛ). Умерло 13 (11,6%) детей, из них на фоне рецидива 6 (46,2%), от инфекционных осложнений 2 (15,4%) детей, смерть от прогрессии наступила у 4 (30,8%) и 1 (7,7%) ребенок погиб в первые сутки госпитализации. Среди умерших были 6 (46,2%) детей с ОЛЛ, 6 (46,2%) с ОМЛ и 1 (7,6%) с ОБЛ.

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Благоприятные по прогнозу заболевания аномалии и стойкая клинико-гематологическая ремиссия выявлены у детей с ОЛЛ и гиперплоидностью, транслокациями $t(12;21)$ и $t(8;14)$; в группе с ОМЛ $t(8;21)$ и $t(15;17)$. Прогностически неблагоприятные аномалии при ОЛЛ: гипоплоидность, $t(9;22)$, $t(1;19)$, $t(12;14)$, $t(9;11)$, $t(1;14)$ и при ОМЛ: трисомия по 21 хромосоме, $t(11;14)$; $t(16;21)$ и перестройкой MLL генов приводили к ранним и сверхранным рецидивам ОЛЛ и высокой летальности. В группе детей с ОЛЛ и отсутствием хромосомных аномалий в цитогенетическом исследовании отмечались летальные исходы.

Обсуждение основного результата исследования

В настоящее время лишь две транслокации однозначно имеют клиническое значение – $t(9;22)(q34;q11)$ или BCR-ABL при B-линейном ОЛЛ и $t(4;11)$ или MLL/AF4 у детей младше года и приводят к высокому риску развития рецидивов заболевания и абсолютному показанию к трансплантации костного мозга [3]. В нашем исследовании транслокация $t(9;22) BCR-ABL$ выявлена у 3 (3,2%), с 1 летальным исходом, по данным литературы данная аберрация диагностируется с частотой 5% [4]. Перестройка MLL гена в нашей работе выявлялась с частотой 6,7% при ОМЛ и привела к летальному исходу у ребенка 2-х лет.

Самый благоприятный прогноз при адекватном лечении отличается у пациентов с промиелоцитарным лейкозом с $t(15;17)(p21;q11)$ и транскриптом PML-RAR α с частотой 6-10% [3]. В нашем исследовании данная мутация выявлена у 1 ребенка (6,7%). Группу благоприятного прогноза, с риском рецидива менее 30% формируют пациенты с ОМЛ с $t(8;21)(q22;q22)$ и транскриптом AML/ETO и частотой 12-

14%, однако в нашем случае данная поломка выявлялась чаще (40%), но с рецидивом и летальным исходом в 1 случае.

Транслокация (16; 21) (p11; q22) является редким случайным хромосомным отклонением, которое проявляется примерно в 1% случаев ОМЛ. Его присутствие связано с плохим прогнозом, например, Kong с соавт. обнаружили, что 18 из 19 пациентов, участвовавших в исследовании, умерли, а медиана выживаемости составила 16 месяцев. Транслокация приводит к экспрессии химерного белка FUS / TLS-ERG, который, как полагают, играет роль в лейкемогенезе [5]. В нашем исследовании так же установлен неблагоприятный прогноз, данная мутация выявлена у 1 (6,7%) ребенка и привела к летальному исходу.

Дети с ОБЛ в сочетании с генетическими заболеваниями должны относиться к группам высокого риска, так как прогноз заболевания неясен и хуже, чем при лимфобластных и миелоидных формах заболевания. Моносомия 7 обычно встречается у больных ОМЛ и ОБЛ, при миелодисплазиях. В Rh-позитивных клетках возможны различные аномалии с участием хромосомы 7, например, *ider(7q)*, *del(5q31)*, *t(9;22)* [4]. В нашем исследовании при ОБЛ определена делеция 5q31 у 1 (25%), которая привела к летальному исходу.

Ограничения исследования

Не было

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При анализе цитогенетических особенностей острых лейкозов у детей Воронежской области установили, что стойкая клинико-гематологическая ремиссия наблюдалась при аномалиях благоприятных по прогнозу заболевания. Неблагоприятные аномалии приводили к ранним и сверхранним рецидивам в ряде случаев и способствовали летальности, как при ОЛЛ, так и ОМЛ. Более чем у половины детей с ОЛЛ не было выявлено хромосомных нарушений, однако отмечались летальные исходы. Это говорит о необходимости усовершенствования методик определения цитогенетических аномалий.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Конфликт интересов.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности. Авторы выражают признательность всем врачам отделения онкогематологического отделения химиотерапии БУЗ ВО ВОДКБ №1 и цитогенетической лаборатории ФНКЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева, г. Москва.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Онкопедиатрическая заболеваемость Воронежской области / А.Н. Соколова, А.В. Бреус и [др.]. // Молодежный инновационный вестник, 2018. – Т.7, №S1. – С. 204-205 [Onkopediatricheskajazabolevaemost' Voronezhskojoblasti / A.N. Sokolova, A.V. Breusi [dr.]. // *Molodezhnyjinnovacionnyjvestnik*, 2018. – Т.7, №S1. – С. 204-205].
2. Shu X.O. Epidemiology of childhood leukemia / X.O. Shu // *Curr Opin Hematol*, 1997 №4(4). - P.227–232.
3. Клинические рекомендации. Детская гематология / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской. – Москва: ГЕОТАР-Медиа, 2015. – 656 с. [Klinicheskie rekomendacii. Detskaja gematologija / pod red. A.G. Rumjanceva, A.A. Maschana, E.V. Zhukovskoj. – Moskva: GEOTAR-Media, 2015. – 656 s.].
4. Мисюрин А.В. Цитогенетические и молекулярно-генетические факторы прогноза острых лимфобластных лейкозов / А.В. Мисюрин // Клиническая онкогематология. 2017. - №10 (3). – С. 317–23 [MisjurinA.V. Citogeneticheskieimolekuljarno-geneticheskiefaktoryprognozaostryhlimfoblastnyhlejkozov / A.V. Misjurin // *Klinicheskajaonkogematologija*. 2017. - №10 (3). – С. 317–23].
5. A t(16;21)(p11;q22) in Acute Myeloid Leukemia (AML) Resulting in Fusion of the FUS(TLS) and ERG Genes: A Review of the Literature / Justin Buchanan and Carlos A. Tirad // *The Journal of the Association of Genetic Technologists*. – Vol. 42 (1). – 2016. – P.24-33

Актуальность острой респираторно-синцитиальной инфекции у детей на современном этапе

М.Ю. ЛЕЩЕВА, А.Ю. ГОНЧАРОВА, Л.В. МОШУРОВА, В.С. ЛЕДНЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Респираторно – синцитиальная инфекция (РСИ) в настоящее время занимает ведущее место среди острых респираторных заболеваний. Наиболее тяжело ее переносят дети раннего возраста, недоношенные, с отягощенным преморбидным фоном.

Цель. Оценить влияние РСИ у детей с отягощенным анамнезом.

Методы. Проанализировано 63 истории болезни пациентов в возрасте от 11 дней до 14 лет, госпитализированных в инфекционное отделение ОДКБ № 2 г. Воронежа. В работе использовали следующие методы: общеклинические, биохимические, серологические (ИФА), инструментальные, сравнительно – аналитический.

Результаты. Проанализировав истории болезни, выявили, что чаще всего РСИ поражает детей раннего возраста. Наиболее тяжело ее переносят дети с аномалией конституции в виде лимфатико-гипопластического диатеза с тимомегалией, у которых отягощена наследственность, есть врожденные пороки развития органов и систем, недоношенность.

Заключение. Так как чаще и тяжелее РСИ болеют дети первых трех лет жизни, необходимо тщательно собирать анамнез на предмет преморбидного фона. У детей раннего возраста с лимфатико-гипопластическим диатезом течение этой инфекции усугубляется иммунодефицитным состоянием за счет тимомегалии, а также играет роль пол ребенка (мальчики), недоношенность, врожденные пороки развития. При синдроме бронхообструкции у детей раннего возраста с тимомегалией без отягощенного аллергоанамнеза необходимо исключать РСИ и наблюдать после перенесенной инфекции у пульмонолога для профилактики бронхиальной астмы.

Ключевые слова: РСИ; дети; тимомегалия

ОБОСНОВАНИЕ

Одной из тяжелых инфекций является РСИ, так как несвоевременная диагностика может привести к летальному исходу у детей раннего возраста с отягощенным анамнезом. Характерной особенностью РСИ является уклонение от иммунного ответа, что способствует повторному инфицированию [1, 2]. Напротив, по сравнению с другими ОРВИ, тяжелое течение РСИ обусловлено его гиперактивностью и нарушением баланса между Th1 (при его преобладании характерно неосложненное течение РСИ) и Th2 (сдвиг в эту сторону приводит к осложнениям и тяжелым последствиям). Эти изменения объясняют тот факт, что дети первых месяцев жизни представляют собой группу повышенного риска в отношении тяжелого течения РСИ в силу возрастных особенностей повышенной секрецией Th2 опосредованных цитокинов. У детей старшего возраста с бронхиальной астмой в анамнезе отмечают РСИ [3, 4].

ЦЕЛЬ

Оценить течение РСИ у детей с отягощенным преморбидным фоном.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализировано 63 истории болезни детей в возрасте от 11 дней до 14 лет, госпитализированных в инфекционное отделение ОДКБ № 2 г. Воронежа. В своей работе использовали следующие методы: общеклинические, серологические, инструментальные, сравнительно – аналитический.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным нашего исследования, подвержены заражению РСИ дети: грудного возраста до года - 62%, 1-2 года – 8%, 2-3 года -19%, 3-4 года – 3%, от 4 до 14 лет – 8%. По полу преобладали мальчики (64%) по сравнению с девочками (36%). При анализе историй болезни особое внимание уделялось анамнезу жизни. По данным акушерского анамнеза, у 4-х была многоплодная беременность, угроза прерывания беременности отмечена у троих. У большинства были самостоятельные роды (67%), в 2 раза реже – кесарево сечение.

Недоношенными родились только 9% детей. Среди недоношенных с весом при рождении 1000 г-2000 г – 2 детей, 2000 г-3000 г- 9 детей. У доношенных при рождении гипотрофии не было, и только один ребенок родился крупным – 5000 г. Немаловажное значение на исход заболевания также влияет вскармливание ребенка на 1 году жизни. Данные показали, что у 60% было естественное вскармливание, у 19% - искусственное, 11% - смешанное, анамнез по характеру вскармливания у шестерых пациентов не известен.

Важную роль играет также аллергологический анамнез. Из 63 пациентов только у 5 была аллергия, преимущественно на лекарственные препараты. Большое значение на течение РСИ играют врожденные пороки. При анализе историй болезни у 15 больных (24%) выявлены врожденные пороки различных органов и систем: порок сердца (дефект межпредсердной перегородки), стридор, агенезия почки, поликистоз почки, субэпидимальная псевдокиста, диффузные изменения вещества головного мозга, кальцинаты таламической области справа. Вакцинированы согласно Национальному календарю профпрививок только 18 детей, у остальных – медотвод. Особое внимание уделяли детям с тимомегалией, диагностированной у 1/3 анализируемых детей с РСИ, которая является отягощающим фоном течения болезни. Наиболее часто с тимомегалией болели РСИ мальчики (60%). Наследственность отягощена у 3 с тимомегалией: сахарный диабет у мамы, анемия, ХВГП, ХФПН. Из нереспираторных симптомов в клинической картине только у половины больных отмечался фебрилитет, отказ от еды. Из респираторных симптомов у 16 пациентов был ринит, у двоих детей бронхит, у остальных – обструктивный бронхит. При анализе выявили, что ни один ребенок с РСИ на фоне тимомегалии не страдал атопией, только 1/3 детей получала искусственное вскармливание.

Чаще дети поступали с клиникой РСИ зимой (65%). Из симптомов респираторных проявлений менее, чем у половины, был кашель (45%), реже сочетались одышка и кашель (40%), одышка, кашель, аускультативные изменения в

легких – только у 15%. Кроме этого, ринит отмечен у 45%, ларингит – 5%, ринит и фарингит – 30%, ринит, фарингит, ларингит – 5%. Отсутствовали респираторные симптомы у 15%. В гемограмме наблюдались лейкоцитоз и тромбоцитоз. 8 (21%) пациентам грудного возраста с РСИ на фоне тимомегалиипотребовался перевод в реанимационное отделение с респираторными симптомами по тяжести состояния из-за пороков развития.

ОБСУЖДЕНИЕ

РСИ остается актуальной инфекцией в любом возрасте, но чаще у детей раннего возраста, особенно у мальчиков с отягощенным акушерским анамнезом – недоношенность и преморбидным фоном – врожденные пороки и аномалия конституции в виде лимфатико-гипопластического диатеза. Отсутствие специфических респираторных проявлений диктует необходимость госпитализировать детей раннего возраста в инфекционный стационар при наличии отягощенного фона во избежание осложнений в силу гиперактивности вирусной дыхательной системы для своевременной диагностики осложнений и динамического наблюдения за такими пациентами в условиях стационара. Учитывая казанез детей, перенесших РСИ, и впоследствии заболевших бронхиальной астмой, необходимо после выписки из инфекционного стационара с РСИ наблюдаться у пульмонолога и решать вопрос о введении паливизумаба для профилактики бронхиальной астмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как показало исследование, РСИ чаще всего болеют мальчики раннего возраста, недоношенные, с отягощенным анамнезом преморбидным фоном в виде врожденных пороков развития и с лимфатико-гипопластическим диатезом. Быстрое развитие осложнений со стороны респираторного тракта приводит к тяжелому течению РСИ у такого контингента пациентов. Данные статуса диктуют необходимость госпитализации во избежание осложнений и летального исхода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баранов А.А., Иванов Д.О., Алямовская Г.А. и др. Паливизумаб: четыре сезона в России. //Вестник РАМН. 2014. №7–8. С. 54–68., [Baranov dictum est: Tu autem Ivanov, GA Alyamovsky Et aliis. Palivizumab: quattuor tempora, in Russia. // Journal of Medical Scientiarum. 2014. №7-8. S. 54-68.]
2. Вишнева Е.А., Намазова-Баранова Л.С., Торшхоева Р.М. и др. Паливизумаб: новые возможности в профилактике астмы? // Педиатрическая фармакология. 2011 (8) 3. С. 24-30., [Vishnev E A composita, Namazov R M et al. Palivizumab novas opportunitates offerre etiam cavendum ne existeret suspiciosus // Paediatric Materia Medica ?. MMXI (VIII) III, pp 24-30.]
3. Чудакова Т.К., Михайлова Е.В. Особенности клинического течения респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2016. №3. С.69-73., [Chudakov TK, Mikhailova E V Tractus respiratorii infectio features of orci in filios Gammaherpesvirinae // Infectiones morbis, nuntium, opinions, et educatio. 2016. №3. S.69-73.]
4. Бокерия Е.Л., Дегтярева Е.А., Ковалев И.А., Солдатова И.Г. Респираторно-синцитиальная вирусная инфекция у детей с врожденными пороками сердца: актуальность проблемы и рекомендации по профилактике // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2014. Т. 59, № 5. С. 101–108., [Chudakov TK, Mikhailova E V Tractus respiratorii infectio features of orci in filios Gammaherpesvirinae // Infectiones morbis, nuntium, opinions, et educatio. 2016. №3. S.69-73.]

Нарушение аппетита у дошкольников, посещающих детский сад

М. Ю. ЛЕЩЕВА, Л. В. МОШУРОВА, В. С. ЛЕДНЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Педиатры обеспокоены составом рациона и отсутствием разнообразия в диете детей с избирательным аппетитом, так называемых малоежек, особенно у детей дошкольного возраста, поскольку это приводит к нарушению пищевого поведения. Нарушение аппетита по типу избирательного характеризуется отказом детей от определенных продуктов, однообразным питанием, боязнью пробовать новые продукты («неофобия»), предпочтением фастфуда. Родители, к сожалению, не придают должного значения вопросам рационального питания детей.

Цель. Оценить данные, полученные в результате опроса родителей и воспитателей коммерческого детского сада по нарушению аппетита у детей дошкольного возраста в условиях индивидуального подхода к меню с учетом состояния здоровья детей.

Методы. С помощью составленной нами анкеты добровольно опрошено 20 родителей и 5 воспитателей коммерческого детского сада «Здоровый ребенок» г. Воронежа. В своей работе использовали аналитический, описательный, сравнительный методы.

Результаты. Проанализировав анкеты по нарушению аппетита у детей, посещающих коммерческий детский сад, в группах которых количество детей немногочисленные по сравнению с бюджетным детским садом и при разработке меню учитывают наличие заболевания, требующего соблюдения определенной диеты индивидуально (гипоаллергенной, безлактозной, высококалорийной и др.), отмечена тенденция к избирательности аппетита у детей дошкольного возраста при начальном правильном старте в первый год жизни. Так, при средних показателях физического развития у новорожденных, доношенности, грудном вскармливании с момента введения прикорма ввиду несоблюдения правил и сроков его введения начались проблемы с аппетитом.

Заключение. Нарушение аппетита является актуальной проблемой в педиатрии на современном этапе, так как имеет отдаленные последствия в нарушении показателей физического развития, когнитивных функций ребенка, влияющих не только на состояние здоровья, но и социальную адаптацию в обществе.

Ключевые слова: дети; малоежки; нарушение аппетита.

ОБОСНОВАНИЕ

Избирательный аппетит - новый термин в медицине, не имеющий четкой трактовки. Детей с избирательным аппетитом («капризными едоками» или «малоежками») обычно называют тех, которые употребляют однообразную пищу, отвергая как знакомые, так и незнакомые продукты [1, 2]. Распространенность избирательного аппетита среди детей имеет широкий диапазон - от 8 до 60%. Это нарушение пищевого поведения имеет тенденцию к сохранению на протяжении всего периода детства. Помимо психологической, существует медицинская проблема, которая усугубляется недостаточным потреблением многих макро- и микронутриентов. Длительный дефицит нутриентов у детей-малоежек может стать причиной отставания в физическом развитии и нарушения когнитивных функций. Таким детям рекомендуется нутритивная поддержка для обеспечения возрастной потребности в нутриентах и нормализации процессов роста [2, 3]. Для купирования этих проявлений необходимо родителям и детям научиться правильно полноценно питаться, оставляя свой выбор не на фастфуде и перекусах, а на здоровой разнообразной пище с учетом возраста и потребностей ребенка. Требуется комплексный подход с учетом врожденных и приобретенных пищевых предпочтений, когнитивных способностей, культурных норм и семейных традиций. Для решения проблемы необходима совместная работа педиатров и узких специалистов - гастроэнтерологов, диетологов, психологов, неврологов.

ЦЕЛЬ

Оценить данные, полученные в результате опроса родителей и воспитателей детского сада по нарушению аппетита у детей дошкольного возраста в условиях индивидуального подхода к меню с учетом состояния здоровья детей.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Добровольное анкетирование 20 родителей, дети которых посещают коммерческий детский сад «Здоровый ребенок» г. Воронежа и 5 воспитателей. В своей работе использовали аналитический, описательный, сравнительный методы, случайная выборка.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В анкетировании участвовали 9 мальчиков (45%) и 11 девочек (55%), из них в возрасте до 2-х лет - 3 ребенка (15%), до 3-х лет - 6 детей (30%), до 4-х лет - 5 человек (25%), старше 4 лет - 6 детей (30%). При анализе выявлено, что все дети, кроме одного, при рождении были доношенными, рост и вес соответствовали средним показателям физического развития. Все анкетированные с рождения получали грудное молоко, из них 9 детей (45%) продолжили грудное вскармливание до года (5 чел.) и более (4 чел.). На искусственное вскармливание переведен один ребенок в возрасте 1 месяц, два ребенка - в 2 месяца, один ребенок - в 3 месяца. Самостоятельный выбор смеси осуществляли 4 мамы, по совету педиатра - 5 матерей. Преимущественно все мамы вводили прикорм неправильно, не соблюдая рекомендаций педиатра по ассортименту и срокам его введения. Меньше половины детей (40%) приняли с удовольствием блюда прикорма, остальные отказывались от них в убывающей последовательности: от овощного пюре (5 чел.), кефира (4 чел.), творога (3 чел.), мясного пюре (2 чел.), молока и желтка (по 1 чел.). Насильно кормила ребенка только одна мама. Самостоятельно стали кушать 4 ребенка в возрасте до 1 года, позже всех - 1 ребенок в возрасте 3 года. Что касается остальных, самостоятельный прием пищи был в разные годы: 8 детей начали есть самостоятельно с 1 года, 6 человек - с 2-х лет. Одна мама не ответила на этот вопрос. Режим приема пищи в семье, со слов родителей, соблюдался практически у всех,

кроме одного. Почти половина родителей (9 чел.) не знает о том, нарушен аппетит у ребенка или нет, двое обеспокоены этой проблемой, и одна мама считает, что у ребенка аппетит не нарушен. При этом 40% респондентов считают, что с возрастом аппетит нормализуется и не переживают по этому поводу.

Больше половины родителей не могут назвать причину снижения аппетита у своего ребенка (60%). Остальные считают, что причина - отнятие от груди, перевод на общий стол (по 2 респондента), прорезывание зубов и ОРВИ (по 2 человека), с рождения – 1 ребенок и с началом посещения детского сада – 1 ребенок. Только 15% готовят отдельно пищу детям, так как ребенок ест определенный набор продуктов и блюд, 20% детей едят с общего стола. Большинство ответили (65%), что ребенок может отказаться от некоторых продуктов. При опросе выявлено, что в настоящее время дети не любят кефир, молочные продукты, рыбу, картофель, овощи, мясо. Только одной трети респондентам очень важны органолептические свойства пищи, другая треть – вообще не обращает на это внимание и еще одна треть - ест некоторые блюда только в определенном виде. Большинство опрошенных родителей (80%) считает, что ребенок кушает хорошо, но иногда оставляет часть порции, 1 ребенок никогда не доедает всю порцию, оставляет больше половины. Во время еды, «уплывают за обе щеки» и не отвлекаются - 3 детей, 1 ребенок постоянно отвлекается, вертится, капризничает, отказывается от еды, большая часть (80%) – может отвлекаться на разговоры, играть с едой, иногда капризничать. При опросе выяснено, что половина детей очень редко без явных причин отказывается от приема пищи, 40% - иногда, только двое - часто. Родители поступают по-разному при отказе ребенка от приема пищи: одна мама выливает это блюдо, другая - насильно кормит, а остальные мамы (90%) ждут, когда ребенок проголодается и сам попросит есть. Отношение к новым продуктам или блюдам разное у детей: 4 (20%) ребенка попробуют только после уговоров, у 6 родителей (30%) уговорить попробовать ребенка невозможно, категорически отказывается, другая половина опрошенных (50%) – с удовольствием пробуют и едят, если понравится. В настоящее время в силу развития информационных технологий, доступности приобретения гаджетов у детей с одной стороны, аппетит не страдает, ест ребенок все, что предлагает родитель под просмотр гаджетов, с другой стороны, они отвлекаются во время еды на игры, мультфильмы и не воспринимают процесс приема пищи адекватно. При анкетировании у 5 детей (25%) прием пищи всегда сопровождается просмотром гаджетов, и только у 3 детей – без них. «Вредные продукты» (жвачки, чипсы, сухарики, фастфуд, копчености, газированные сладкие напитки и др.) получает каждый второй ребенок-дошкольник. Половина детей не принимает новый продукт сразу, а только после уговоров или категорично отказывается от них. Все дети соблюдают режим и стараются его не нарушать. Всего лишь одна мама обращалась к педиатру с проблемой нарушения аппетита, остальные не придают этому никакого значения. У 7 детей есть аллергия (35%), преимущественно пищевая (шоколад, цитрусовые, бананы, малина, соки, белок коровьего молока). Пять детей страдают хроническими заболеваниями: глютенной энтеропатией (1 чел.), ДЦП (2 чел.), гемофилией В (1 чел.), бронхиальной астмой, атопическим дерматитом (1 ребенок). Среди родителей у каждого третьего был избирательный аппетит в детстве, при этом только у одного эта проблема сохранилась до настоящего времени. Семей-веге-

тарианцев среди анкетированных не было. После начала посещения детского сада аппетит повысился только у 2 детей, у остальных – не изменился. Также было проанкетировано 5 воспитателей. Группы детей малокомплектные, что позволяет больше внимания воспитателю уделить ребенку во время приема пищи, меньше причин на то, чтобы ребенок отвлекался. По мнению воспитателей, аппетит снижен у 6 детей. Три воспитателя считают, что отказ от пищи зависит от продукта, из которого приготовлено блюдо. Еще три воспитателя считают, что дети отказываются от еды во время завтрака, один воспитатель считает, что в полдник. Воспитатели утверждают, что количество малоежек с начала посещения детского сада в течение 6 месяцев уменьшилось в 2 раза. По их мнению, аппетит улучшается из-за адаптации к пище в детском саду, либо дети взрослеют, а также на это влияет благоприятная атмосфера в организованном детском коллективе, регулярные и продолжительные прогулки на свежем воздухе. Причиной снижения аппетита воспитатели называют частые перекусы, не соблюдение режима питания и дня дома, разные подходы к составлению меню дома и в детском саду, а также задержка речевого развития, частые ОРВИ. Для коррекции этой проблемы воспитатели рекомендуют родителям соблюдать режим дня, исключить прием пищи с гаджетами, избегать частые перекусы, читать детям интересные сказки, рассказывать веселые истории, минимизировать сладости.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты анкетирования показали, что несмотря на рождение здоровых доношенных детей, естественное вскармливание с рождения, проблему нарушения аппетита провоцирует не соблюдение правил и сроков введения прикорма, которое усугубляется современными тенденциями в образе и укладе жизни общества в целом и семьи в частности – активное использование гаджетов для усиления аппетита, нарушение режима питания и дня дома, перекусы сладостями, бедный рацион и, пожалуй, главное – родители не понимают наличие проблемы малоежек, каждый третий сам испытывал эту проблему в детстве и не обращаются за медицинской помощью. Почти каждый второй родитель считает, что с возрастом эта проблема решится самопроизвольно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нарушение аппетита является актуальной проблемой в педиатрии и обществе на современном этапе, так как имеет отдаленные последствия в нарушении показателей физического развития, когнитивных функций ребенка, социальной адаптации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Павловская Е.В. Избирательный аппетит у детей. //Вопросы современной педиатрии. 2013. №12 (6). С. 10–18.,
2. Сурков А.Г., Павловская Е.В., Левин Л., Строкова Т.В. Нарушения приема пищи у детей раннего возраста. Принципы коррекции. //Вопросы детской диетологии. 2018. Т. 16. № 3. С. 28-37.
3. Ануфриева Т.В., Головач А.В., Пискун Т.А. Избирательный аппетит у детей. //Детская медицина Северо-Запада. 2018. Т. 7. № 1. С. 25-26.,

Лечение острых респираторных заболеваний у детей в амбулаторных условиях

А.С. МИЛАКОВА, В.В. ТРУБНИКОВ, Е.Д. ЧЕРТОК

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Острые респираторные заболевания (ОРЗ) у детей являются самой частой педиатрической проблемой и нередко сопровождаются развитием осложнений, особенно в группе часто болеющих детей. Для предотвращения нежелательных последствий необходимо проведение адекватной терапии с учетом особенностей каждого ребенка.

Цель. Целью работы был анализ лечения острых респираторных заболеваний и их осложнений у детей г. Воронежа в амбулаторных условиях.

Методы. Проведено анкетирование 113 педиатров детских поликлиник, которое позволило определить группы наиболее часто назначаемых лекарственных препаратов при острых респираторных эпизодах и их осложнениях, а также соответствие лечебной тактики имеющимся современным рекомендациям.

Результаты. Результаты исследования показали высокую приверженность педиатров амбулаторного звена к назначению при ОРЗ у детей препаратов интерферонов или их индукторов, препараты с прямым противовирусным действием рекомендуются только половине детей. Выбор симптоматических средств не всегда соответствует современным рекомендациям. Также необоснованно часто педиатры назначают антибактериальные препараты при ОРЗ вирусной этиологии, выбор антибиотика при наличии бактериальных осложнений проводится без учета наиболее вероятного возбудителя.

Заключение. Необходим более индивидуализированный подход к назначению противовирусных препаратов, антибиотиков и средств симптоматической терапии в соответствии с современными Федеральными стандартами.

Ключевые слова: острые респираторные заболевания; дети; бактериальные осложнения

ОБОСНОВАНИЕ

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) у детей являются самой частой педиатрической проблемой и составляют до 90% обращаемости к педиатрам. У большинства детей ОРЗ имеют вирусную этиологию, протекают легко, не требуют проведения интенсивной терапии и заканчиваются полным выздоровлением в течение 5-7 дней [1]. Однако в группе часто болеющих детей и при наличии неблагоприятных факторов в 10-30% случаев развиваются бактериальные осложнения, что приводит к удлинению сроков заболевания и значительному снижению иммунологической реактивности [2]. Поэтому адекватная терапия ОРЗ с учетом индивидуальных особенностей ребенка имеет большое значение как для сокращения сроков заболевания, так и для профилактики развития осложнений [2,3].

ЦЕЛЬ

Целью нашей работы был анализ лечения острых респираторных заболеваний и их осложнений у детей г. Воронежа в амбулаторных условиях.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами была разработана анкета, включающая вопросы о выборе лекарственных препаратов для амбулаторного лечения острых респираторных вирусных инфекций, острого отита, тонзиллофарингита, риносинусита и бронхита у детей. Проведено анонимное анкетирование 113 педиатров в 6 детских поликлиниках г. Воронежа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При проведении анализа анкет оказалось, что все без исключения опрошенные педиатры (100%) при острых эпизодах респираторных заболеваний назначают противовирусные препараты, отдавая предпочтение интерферонам и их индукторам (46,3%). Наиболее часто назначают виферон, эргоферон и генферон. При этом препараты с доказанным противовирусным действием и рекомендованные ВОЗ (арбидол, ингавирин) были назначены только половине детей (53,7%).

Подавляющее большинство (95,3%) детей получают по назначению педиатров местные антисептики для орошения

зева (ингалипт, мирамистин, тантум-верде, септолете, хлоргексидин), 93,8% - средства против насморка (сосудосуживающие и солевые растворы - 62,1% и 24,8% соответственно), 96,2% - жаропонижающие препараты (в т.ч. 2 детям был назначен нимесулид, который не рекомендован для использования в педиатрической практике) [4].

Лекарственные препараты от кашля были назначены 91,3% детям, среди которых муколитики (амброгексал, АЦЦ, бромгексин) — 81,3%, ренгалин - 3,1%, отхаркивающие средства - 7,4% и препарат комбинированного действия аскорил, в состав которого входит бронхолитик салбутамол - 32,1%. Необходимость назначения препарата с включением бронхолитика вызывает определенные сомнения при обычном остром вирусном респираторном заболевании [4]. Двум детям был назначен противокашлевой препарат синекод, механизм действия которого является подавление кашлевого центра.

Обращает внимание неоправданно частое назначение антибактериальных препаратов с первого дня лечения (81,1%), которое педиатры объяснили необходимостью профилактики бактериальных осложнений. Среди антибиотиков преобладали амоксициллины (43,8%), реже были назначены защищенные аминопенициллины (13,2%) и макролиды (18,8%). 5 педиатров отдают предпочтение препаратам из группы пероральных цефалоспоринов, которые не рекомендованы для лечения острых респираторных инфекций [4].

При наличии острого отита предпочтение отдается антибактериальным препаратам в 99,6% случаев независимо от возраста ребенка, несмотря на современные рекомендации о необходимости назначения антибиотиков только в возрастной группе до 2 лет. При этом в 41,1% назначают препараты из группы пероральных цефалоспоринов и макролидов, которые не рекомендованы в качестве первой линии терапии [5]. Препараты с жаропонижающим и противовоспалительным действием рекомендуют 82,5% педиатров.

Детям с острым риносинуситом 63,8% педиатров назначают противовирусные препараты (аналогично лечению ОРВИ) и антибиотики для 87,6% детей, из которых 24,4% относятся к группе макролидов или пероральных цефалоспоринов, что не соответствует современным стандартам [5]. Также 66,7% для этих детей назначают антигистаминные препараты — преимущественно 2 поколения, однако также рекомендуют препараты 1 поколения (23,8%). Сосудосуживающие препараты назначают всем пациентам, солевые растворы — в 36,3%, назальные кортикостероиды — 3,7%.

Детям с тонзиллофарингитом также назначают противовирусную терапию (68,8%) и местные антисептики (85,1%). Антибактериальные препараты в этой группе пациентов рекомендуют 96,6% педиатров, несмотря на то, что 85-90% тонзиллофарингитов имеют вирусную этиологию [2,5]. Преобладающими антибиотиками являются амоксициллин или амоксиклав (34,6% и 23,6% соответственно), цефиксим назначают 28,8% педиатров, 13,0% отдают предпочтение макролидам. При этом ни один из педиатров не использует для дифференциальной диагностики вирусного и бактериального воспаления стрептотест.

В группе детей с бронхитами (в т.ч. обструктивными) отдается предпочтение противовирусным (68,8%) и противовоспалительным препаратам (фенспирид) — 66,3%, а также муколитикам (98,5%). Однако 6,2% педиатров назначают отхаркивающие средства, бронхолитики используют 68,7%, ингаляционные стероиды — только 7,8% педиатров. Антибактериальные препараты рекомендуют 79,9% педиатров, что с учетом преобладающей вирусной этиологии бронхитов не рекомендовано Федеральными рекомендациями [4,5].

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования показали высокую приверженность педиатров амбулаторного звена к назначению при ОРЗ у детей препаратов интерферонов или их индукторов, в то время как препараты с прямым противовирусным действием рекомендуются только в 53%. В большинстве случаев назначаются симптоматические средства (местные антисептики для горла, средства от насморка, противокашлевые препараты), однако не всегда выбор лекарственных препаратов соответствует современным рекомендациям. В единичных случаях зарегистрировано использование при ОРЗ истинных противокашлевых средств, бронхолитиков и

нестероидных противовоспалительных препаратов, не рекомендуемых современными протоколами [2,4].

Зарегистрировано также необоснованное частое назначение антибактериальных препаратов при лечении ОРЗ вирусной этиологии (более 80%), а также недостаточно адекватный выбор антибиотика при наличии бактериальных осложнений (без учета наиболее вероятного возбудителя).

При эпизодах обструктивного бронхита показано использование ингаляционных кортикостероидов, которые по результатам нашего исследования были рекомендованы педиатрами только в 7,8%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, организация амбулаторной помощи детям с ОРЗ требует совершенствования. Необходимо более индивидуализированный подход к назначению противовирусных препаратов и средств симптоматической терапии. Решение о назначении антибактериальных препаратов должно приниматься с учетом конкретной клинической ситуации, современных Федеральных рекомендаций и данных об антибиотикорезистентности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика. Научно-практическая программа Союза педиатров России. М.: Международный фонд охраны здоровья матери и ребенка, 2002; 69.
2. Таточенко В.К. Терапия ОРЗ у детей// Рус. мед. журнал — 2004; 12 (21): 1200-7.
3. Черток Е.Д., Черницына О.А., Хатунцева Н.В., Филимонова Н.И. Роль различных факторов в формировании группы часто болеющих детей//Прикладные информационные аспекты медицины — 2016;т.19 (4): 254-7.
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9.11.12 № 798н «Стандарт специализированной медицинской помощи детям при острых респираторных заболеваниях средней степени тяжести».
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.12.12 № 1654н
6. «Стандарт первичной медико-санитарной помощи детям при острых назофарингите, ларингите, трахеите и острых инфекциях верхних дыхательных путей легкой степени тяжести».

Неинвазивные маркеры поражения почек у детей с хронической болезнью почек (ХБП) негломерулярной этиологии и ожирением

Т.Л. НАСТАУШЕВА, Ю.Г. ПЯТОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Ожирение является неблагоприятным фактором, осложняющим течение ХБП. Для ранней диагностики повреждения почек у детей с ожирением в настоящее время рекомендуется использовать неинвазивные (мочевые) маркеры, к которым относятся KIM-1 и NGAL. Однако диагностическая значимость этих показателей для детей с ХБП 1-2 стадии негломерулярной этиологии, протекающей на фоне ожирения, ранее не определялась.

Цель: Определить диагностическое значение неинвазивных маркеров повреждения почек: KIM-1 и NGAL у детей с ХБП 1-2 стадии негломерулярной этиологии и ожирением.

Методы: Для исследования были взяты разовые порции мочи у пациентов с ХБП негломерулярной этиологии (рецидивирующий пиелонефрит, сочетающийся с врожденными аномалиями почек/мочевых путей), находившихся на лечении в нефрологическом отделении Воронежской областной детской клинической больницы №1 (ВОДКБ №1) с июля 2018 года по январь 2019 года. В исследуемом биоматериале методом ИФА были определены показатели KIM-1 и NGAL. Также были проанализированы клинико-лабораторные показатели пациентов, в частности данные о количестве обострений пиелонефрита в год, показатели креатинина сыворотки крови и расчетная скорость клубочковой фильтрации (СКФ).

Результаты: В исследовании приняли участие 60 пациентов с 1-2 ст. ХБП негломерулярной этиологии (СКФ не ниже 60 мл/мин/1,73 м²). Были сформированы две группы по 30 человек: 1) с ожирением (ИМТ > 2SDS) и 2) без ожирения (ИМТ не превышала +1 SDS). В результате исследования было установлено, что средний уровень NGAL у детей с ХБП и ожирением составил 0,7944 ± 1,7 нг/мл. В группе детей без ожирения NGAL мочи был 1,135 ± 1,6 нг/мл. KIM-1 в группе больных с ожирением составил 5823,07 ± 2591,28 пг/мл, в группе больных без ожирения он оказался достоверно ниже - 1517,39 ± 417,77 пг/мл (p < 0,03).

Два обострения пиелонефрита в год имели 40,6% детей с ожирением, среди детей без ожирения этот показатель был ниже - 32,4%.

Уровень креатинина сыворотки крови в группе пациентов с ожирением был выше, чем у детей без ожирения (0,71 ± 0,14 мг/% и 0,59 ± 0,12 мг/% соответственно) p = 0,01.

СКФ по Шварцу у детей с ожирением оказалась значимо ниже, чем у детей без ожирения (121,4 ± 19,0 мл/мин/1,73 м² и 138,6 ± 23,7 мл/мин/1,73 м² соответственно с и без ожирения) p = 0,0006. Нежелательных явлений в ходе исследования зарегистрировано не было.

Заключение: в результате проведенного исследования можно сделать вывод, что ожирение неблагоприятно влияет на течение ХБП даже на ранних стадиях, что подтверждается большим количеством обострений пиелонефрита в год, более высокими цифрами креатинина сыворотки крови и более низкими значениями СКФ. Диагностическое значение для повреждения почек при ожирении у детей с ХБП может иметь KIM-1 мочи.

Ключевые слова: Дети, KIM-1; NGAL; ХБП; ожирение

ОБОСНОВАНИЕ

Ожирение – одно из социально значимых эндокринологических заболеваний. Количество детей, страдающих этой патологией, неуклонно растет. Установлено, что ожирение негативно влияет на течение различных заболеваний, например, сердечно-сосудистой патологии [1]. Помимо всего прочего, ожирение является фактором риска и неблагоприятным фоном для больных ХБП, способствующим прогрессированию заболевания. В литературе нередко можно встретить рекомендации по использованию таких биомаркеров, как мочевой KIM-1 и NGAL в качестве основных показателей для диагностики повреждения почек при ожирении [2, 3]. Авторы указывают на ценность этого метода не только в диагностике, но и в прогнозировании ХБП [4]. Однако ранее диагностическое значение KIM-1 и NGAL у детей при ХБП негломерулярной этиологии и ожирении изучено не было. Этот факт послужил основанием для данной работы.

ЦЕЛЬ

Определить диагностическое значение неинвазивных маркеров поражения почек KIM-1 и NGAL у детей с ХБП негломерулярной этиологии и ожирением

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. Для проведения исследования были выбраны дети, находившиеся на лечении в нефрологическом отделении ВОДКБ №1 в период с июля 2018 года по январь 2019 года с ХБП негломерулярной этиологии (рецидивирующим пиелонефритом, сочетающимся с врожденными аномалиями почек/мочевых путей). Было сформировано две группы по 30 пациентов: дети с ХБП и ожирением и дети с ХБП без ожирения. В обеих группах на основании данных анамнеза мы сравнили частоту 2х и более обострений в год у каждого исследуемого. Из данных биохимического анализа крови, нами были взяты показатели креатинина сыворотки крови и рассчитана СКФ. Далее у пациентов для исследования была взята разовая порция мочи, в которой в условиях НИИ ЭБМ ВГМУ им.Н.Н.Бурденко были определены показатели KIM1 и NGAL мочи, с расчетом средних значений этих показателей в каждой из групп. На основании сравнения показателей между двумя группами был сделан вывод о диагностическом значении KIM1 и NGAL у детей с ХБП негломерулярной этиологии и ожирением.

Критерии соответствия. В выборку были включены дети, находившиеся на лечении в нефрологическом

отделении ВОДКБ №1 в период с июля 2018 года по январь 2019 года с ХБП 1-2 стадии негломерулярной этиологии (рецидивирующим пиелонефритом и врожденными аномалиями почек/мочевых путей). Критерием ХБП 1-2 стадии являлась СКФ не ниже 60мл/мин/1,73 м². В группу с ожирением были отнесены дети с ИМТ>2,0 SDS. В выборку не были включены дети с ХБП гломерулярной этиологии

Условия проведения. Исследование проводилось на базе нефрологического отделения им. В.П. Ситниковой ВОДКБ№1 (главный врач Жидков М.Л.), а также на базе НИИ ЭБМ ВГМУ им.Н.Н.Бурденко (руководитель – д.м.н. Д.А. Атякшин)

Продолжительность исследования. Исследование проводилось в период с июля 2018 года по январь 2019 года.

Описание медицинского вмешательства. У исследованных была собрана разовая порция мочи. Материал в течение суток был доставлен в НИИ экспериментальной биологии и медицины, где были определены показатели КИМ1 и NGAL.

Основной исход исследования. КИМ-1 - трансмембранный гликопротеин 1-го типа, его увеличение в клетках проксимальных почечных канальцев происходит в результате ишемии или нефротоксического воздействия

NGAL (липокалин 2) – белок острой фазы воспалительного ответа. Основными его функциями являются стимуляция пролиферации клеток и борьба с бактериальными инфекциями

Дополнительные исходы исследования. Креатинин - основной биохимический показатель фильтрационной функции почек.СКФ – скорость клубочковой фильтрации.

Анализ в подгруппах. Для проведения исследования было сформировано две подгруппы по 30 человек в каждой: 1) с ожирением; 2) без ожирения. В обе подгруппы были включены дети с ХБП 1-2 стадии (СКФ не ниже 60мл/мин/1,73 м²) негломерулярной этиологии.

В первую подгруппу мы отнесли детей с ИМТ > 2 SDS, т.е. имеющих ожирение. Подгруппа состояла из 30 человек, из них 60% девочек и 40% мальчиков. Средний возраст исследуемых в этой подгруппе составил 11,8 ± 4,2 лет.

Во второй подгруппе значение ИМТ находилось в нормальных пределах (до +1). Подгруппа также состояла из 30 человек с тем же половым соотношением (60% девочек и 40% мальчиков). Средний возраст исследуемых составил 10,3±4,7 лет.

Методы регистрации исходов. Для показателей креатинина крови и СКФ использовались данные, взятые из истории болезни пациентов. Показатели КИМ-1 и NGAL определялись методом ИФА.

Статистический анализ. Размер выборки предварительно не рассчитывался. Количественные данные были рассчитаны в программе EXCEL и представлены в формате Среднее ± СКО. При анализе данных использовался р-критерий – вероятность ошибочного отклонения нулевой гипотезы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования. В выборку были включены дети, находившиеся на лечении в нефрологическом отделении ВОДКБ №1 в период с июля 2018 года по январь 2019 года с ХБП 1-2 стадии негломерулярной этиологии (рецидивирующим пиелонефритом, сочетающимся с врожденными аномалиями почек/мочевых путей). Критерием ХБП 1-2 стадии являлась СКФ не ниже 60мл/мин/1,73 м². В группу с ожирением были отнесены дети с ИМТ>2,0 SDS.

В выборку не были включены дети с ХБП гломерулярной этиологии

Основные результаты исследования. В результате исследования было установлено, что средний уровень NGAL у детей с ХБП и ожирением составил 0,7944±1,7 нг/мл. В группе детей без ожирения NGAL был 1,135±1,6 нг/мл. КИМ-1 в группе больных с ожирением составил 5823,07± 2591,28 пг/мл, в группе больных без ожирения он был достоверно ниже - 1517,39± 417,77 пг/мл (р < 0,03)

Дополнительные результаты исследования. Два и более обострений пиелонефрита в год выявлено у 40,6% детей с ожирением, среди детей без ожирения этот показатель оказался ниже - 32,4%.

Уровень креатинина сыворотки крови в группе пациентов с ожирением был выше, чем у детей без ожирения (0,71±0,14 мг/% и 0,59±0,12 мг/% соответственно) р=0,01. СКФ по Шварцу у детей с ожирением в среднем оказалась ниже, чем у детей без ожирения (121,4±19,0 мл/мин/1,73м² и 138,6±23,7 мл/мин/1,73м² соответственно, р=0,0006).

Нежелательные явления. В процессе исследования нежелательных явлений отмечено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

1)КИМ-1 мочи в группе пациентов с ожирением был гораздо выше, чем у больных, не имеющих ожирения;

2)Показатель NGAL мочи в группе детей с и без ожирения значимо не различался;

3)СКФ у больных с ожирением оказалась ниже, чем у пациентов без ожирения;

4)Креатинин сыворотки крови у детей с ожирением имел более высокие значения, чем у детей, имеющих нормальную массу тела;

5)Два и более обострения пиелонефрита в год чаще наблюдались у детей с ожирением.

Обсуждение основного результата исследования

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что показатель КИМ-1 может иметь диагностическое значение для выявления повреждения почек у детей, страдающих ожирением. Согласно нашим данным NGAL не имел диагностического значения для повреждения почек при ожирении у детей, однако необходимо продолжать исследования с увеличением выборки больных для подтверждения данного суждения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования можно заключить, что ожирение является негативным фактором, ухудшающим течение ХБП даже на ранних стадиях, что подтверждается большим количеством обострений пиелонефрита в год у детей, страдающих ожирением, более высоким уровнем креатинина сыворотки крови и значимо более низкими показателями СКФ, по сравнению с детьми, имеющими нормальную массу тела. Мочевой КИМ-1 может иметь диагностическое значение для выявления повреждения почек у детей, страдающих ожирением.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования: исследование выполнено при поддержке государственного задания.

Благодарности.

Авторы благодарят НИИ экспериментальной биологии и медицины (руководитель – д.м.н. Д.А. Атякшин), на базе которого были проведены лабораторные исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Prevalence correlates of multiple cardiovascular risk factors in children with chronic kidney disease / A.D. Wilson [et al.] // Clin. J. Am. Soc. Nephrol. – 2012. – Vol. 6. – P. 2760-2766.
2. Tubular kidney injury molecule-1 (KIM-1) in human renal disease / M.M. Timersen [et al.] // J. Pathol. – 2008. – Vol. 212. – P. 208-219.
3. Ding W. Early markers of obesity-related renal injury in childhood / W. Ding, R.G. Mak // Pediatr. Nephrol. – 2015. – Vol. 30. – P. 1-3.
4. Клинико-функциональные параллели при хронической болезни почек у детей / Т.В. Сергеева [и др.] // Педиатрическая фармакология. – 2013. – Т. 9, № 4. – С. 64-68.

Мотивации выбора лекарственных препаратов для лечения острых респираторных заболеваний у детей

В.В. ТРУБНИКОВ, А.С. МИЛАКОВА, Е.Д. ЧЕРТОК

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Адекватная терапия острых респираторных заболеваний у детей имеет большое значение. Решение о назначении лекарственных препаратов должно приниматься с учетом конкретной клинической ситуации и современных Федеральных рекомендаций.

Цель. Целью работы был анализ мотиваций выбора лекарственных препаратов педиатрами для лечения острых респираторных заболеваний и их осложнений у детей г. Воронежа в амбулаторных условиях.

Методы. Проведено анкетирование 108 педиатров г. Воронежа. Анкета содержала вопросы о причинах выбора лекарственных препаратов для амбулаторного лечения острых респираторных вирусных инфекций и их осложнений у детей. Оценка мотиваций назначения препаратов проводилась по 10-бальной шкале.

Результаты. Результаты исследования показали высокую приверженность педиатров амбулаторного звена к назначению при ОРЗ у детей препаратов с высокой степенью эффективности и безопасности. Выявлено, что только три четверти врачей знакомы и следуют Федеральным клиническим рекомендациям, большинство опирается на собственный предыдущий позитивный опыт, и не полностью ориентированы в различиях оригинальных препаратов и генериков. В большинстве случаев выбор лекарственных препаратов осуществляется независимо от пожеланий родителей и наличия препаратов в домашней аптечке, но учитывается также предыдущий опыт коллег. Адекватная форма выпуска конкретного препарата учитывается не более, чем в половине назначений. Большинство педиатров не ориентируются на рекламу лекарственных средств в СМИ и рекламные акции представителей фармацевтических компаний. В ряде случаев выбор лекарственного средства проводится с учетом материального статуса семьи.

Заключение. Необходим более индивидуализированный подход к назначению лекарственных препаратов детям при ОРЗ в соответствии с современными Федеральными стандартами.

Ключевые слова: острые респираторные заболевания, лекарственные препараты, выбор педиатров.

ОБОСНОВАНИЕ

Адекватная терапия острых респираторных заболеваний (ОРЗ) у детей имеет большое значение как для сокращения сроков заболевания, так и для профилактики развития осложнений [1,2]. Решение о назначении лекарственных препаратов должно приниматься с учетом конкретной клинической ситуации и современных Федеральных рекомендаций [3].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Целью нашей работы был анализ мотиваций выбора лекарственных препаратов для лечения острых респираторных заболеваний и их осложнений у детей г. Воронежа в амбулаторных условиях.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами была разработана анкета, включающая вопросы о причинах выбора лекарственных препаратов для амбулаторного лечения острых респираторных вирусных инфекций, острого отита, тонзиллофарингита, риносинусита и бронхита у детей. Оценка мотиваций назначения препаратов проводилась по 10-бальной шкале, где 1 балл – наименьшая значимость, 10 баллов – наибольшая. В анкетировании приняли участие 108 педиатров из 6 детских поликлиник г. Воронежа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При проведении анализа анкет оказалось, что подавляющее большинство участковых педиатров при выборе того или иного лекарственного препарата учитывают прежде всего его эффективность и безопасность – оценку 8-10 баллов отметили 98,2% и 96,4% педиатров соответственно. Только две трети респондентов при назначении лекарственных средств руководствуются существующими Федеральными стандартами (67,5%) и результатами клинических исследований препаратов (65,0%) – оценка 8-10 баллов, остальные этими документами не интересуются.

Страна и фирма-производитель лекарственного средства имеет значение для 13,8% педиатров (оценка 8-10 баллов), в то время как не придают этому значения (оценка 1-3 балла) или не

считают данный фактор существенным (оценка 4-7 баллов) 31,3% и 45,1% соответственно.

Почти три четверти педиатров (71,3%) выбирают лекарственные препараты, основываясь на свой предыдущий положительный опыт (оценка 8-10 баллов). Для 22,5% важны советы коллег (оценка 7-10 баллов), а 23,8% назначают лекарственные препараты по просьбе родителей (оценка 9-10 баллов). Однако, большинство педиатров не считают необходимым идти на поводу у родителей (82,7%) или прислушиваются к их просьбам частично (3,5%); 20% опрошенных считают бесполезными советы коллег.

Наличие лекарственного препарата в домашней аптечке имеет большое значение для 27,5% опрошенных (оценка 8-10 баллов), в то время как для 23,8% это не имеет значения (оценка 1-3 балла). Оценку от 4 до 7 баллов поставили 48,7% респондентов, что свидетельствует об их нейтральном отношении к наличию тех или иных препаратов в домашней аптечке.

При выборе лекарственных средств для детей (особенно для детей раннего возраста) большое значение имеет форма выпуска препарата, что значительно повышает комплаенс лечения [4]. Только для половины (53,8%) педиатров этот фактор имеет решающее значение (оценка 8-10 баллов), в то время как 38,8% не придают ему значения (оценка 3-7 баллов).

К рекомендациям представителей фармацевтических компаний прислушиваются 22,5% (оценка 8-10 баллов), категорически их не принимают 20% (оценка 1-3 балла), а более половины педиатров занимают нейтральную позицию (57,5%).

Большинство педиатров крайне негативно относятся к рекламе лекарственных препаратов в СМИ (85,0%), 11,2% относятся к рекламе нейтрально, но 3,8% считают, что ре-

клама полезна для получения информации о препаратах и готовы ей следовать.

Для 43,6% опрошенных цена лекарственного препарата не имеет существенного значения (оценка от 1 до 5 баллов). Однако 38,2% выбрали оценку в 8-10 баллов, что свидетельствует о важности ценового фактора для принятия решения о назначении конкретного препарата с учетом материального состояния семьи.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования показали, что при выборе лекарственного препарата для лечения ОРЗ у детей высокую значимость для педиатров имеют прежде всего данные об эффективности и безопасности того или иного лекарственного средства. Эти данные свидетельствуют о достаточно высокой квалификации и профессионализме участковых педиатров. Однако только две трети опрошенных знакомы с Федеральными рекомендациями по лечению ОРЗ и следуют им. Большинство педиатров при выборе лекарственных средств руководствуются своим предыдущим положительным опытом, страна и фирма-производитель препарата в большинстве случаев не имеет значения, поэтому могут быть назначены генерики без учета их терапевтической эквивалентности. Также в большинстве назначений врачи не идут на поводу у родителей, которые просят назначить определенные препараты (в т.ч. имеющиеся в домашней аптечке), а руководствуются терапевтической необходимостью. Около 20% педиатров просят совета коллег, что свидетельствует о соблюдении принципов коллегиальности. Однако выбор формы выпуска препарата для достижения комплаенса терапии соблюдается только в половине назначений. Большинство педиатров не следует рекламе препаратов в СМИ, и не более 22,5% прислушиваются к рекламным выступле-

ниям представителей фармацевтических компаний. Ценовая категория препарата имеет значение почти в половине назначений, что определяется материальным положением конкретной семьи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, большинство лекарственных назначений для детей при ОРЗ осуществляется на основании оценки соотношения эффективность/безопасность. Необходимо более внимательное ознакомление педиатров с Федеральными рекомендациями по лечению ОРЗ. Следует также обращать внимание на выбор наиболее адекватной лекарственной формы препаратов для достижения максимального комплаенса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Таточенко В.К. Терапия ОРЗ у детей// Рус. мед. журнал – 2004; 12 (21): 1200-7.
2. Черток Е.Д., Черницына О.А., Хатунцева Н.В., Филимонова Н.И. Роль различных факторов в формировании группы часто болеющих детей//Прикладные информационные аспекты медицины – 2016; т.19 (4): 254-7.
3. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика. Научно-практическая программа Союза педиатров России. М.: Международный фонд охраны здоровья матери и ребенка, 2002; 69.
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9.11.12 № 798н «Стандарт специализированной медицинской помощи детям при острых респираторных заболеваниях средней степени тяжести».

Трудности диагностики начального периода острого лейкоза у детей на амбулаторном этапе

Е.Е. УСМАНСКАЯ, Г.Г. ВОЛОСОВЕЦ, А.К. ПАВЛЕНКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Проблема своевременной диагностики злокачественных новообразований является крайне актуальной. Острый лейкоз является самой частой патологией детского возраста – его доля составляет до 40% всех опухолей у детей. Клиническая манифестация данной патологии у детей весьма разнообразна, поэтому ее диагностика на ранних стадиях зачастую затруднена.

Целью данной работы явилось выявление особенностей течения раннего периода острого лейкоза у детей и трудностей диагностики его на амбулаторном этапе.

Методы. Проанализированы признаки манифестации острого лейкоза у 55 детей, находившихся на лечении в онкогематологическом отделении БУЗ ВО «ВОДКБ №1». Проведен анализ по возрастному-половому составу, по месту проживания, по вариантам выявленного острого лейкоза.

Результаты. Выявлены различные признаки болезни, встречавшиеся у детей в начальном периоде острого лейкоза на амбулаторном этапе. Проанализирована тактика ведения этих детей, сроки обследования, сроки направления в специализированное отделение. Анализ данных показал, что для абсолютного большинства пациентов характерно наличие одновременно нескольких клинических симптомов различной степени выраженности, что, в свою очередь, приводит к тому, что дети обследуются и лечатся у специалистов в различных областях медицины.

Заключение. Сделаны выводы о трудностях ранней диагностики острого лейкоза у детей и возможных путях их преодоления на амбулаторном этапе.

Ключевые слова: Дети, острый лейкоз, диагностика

ОБОСНОВАНИЕ

Актуальность. Своевременная диагностика острых лейкозов является очень важной задачей, так как она во многом определяет эффективность терапии, наличие осложнений и, в конечном итоге, прогноз для жизни пациента [1]. Однако, ранняя диагностика острого лейкоза, как и других онкологических заболеваний представляет собой крайне сложный процесс связи с полиморфизмом клинических проявлений и зачастую отсутствием патогномичных симптомов.

ЦЕЛЬ

Выявить особенности течения раннего периода острого лейкоза у детей на современном этапе; определить основные диагностические сложности раннего выявления данной патологии на амбулаторном этапе.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. В работе произведён анализ данных историй болезни 55 пациентов, поступивших в онкогематологическое отделение БУЗ ВО ВОДКБ №1 с подозрением на системное заболевание крови в период с октября 2015 года по ноябрь 2018 года. У 51 из них подтвердился диагноз острый лимфобластный лейкоз, двум детям был поставлен диагноз острый миелобластный лейкоз, у одного ребёнка выявлен бифенотипический вариант острого лейкоза, у одного ребёнка диагностирован острый миеломоноцитарный лейкоз.

Возраст детей составил от 11 месяцев до 17 лет. Наиболее часто диагноз острого лейкоза имели дети из возрастной группы 3-6 лет (n = 25; 45%). Соотношение заболевших мальчиков к заболевшим девочкам было приблизительно 1:1.

В период с октября 2015 года по декабрь 2016 года в онкогематологическое отделение ВОДКБ №1 с подозрением на острый лейкоз поступило 10 детей, из них – 5 человек проживали в городе, Воронеж, 5 - в Воронежской области;

в 2017 году число впервые поступивших составило 19 человек, из которых было 14 городских жителей и 5 - сельских; в 2018 году заболеваемость острым лейкозом возросла до 26 случаев и составила 17 случаев по городу и 9 – по области. Таким образом, за исследуемый период с октября 2015 года по декабрь 2018 года было зарегистрировано 55 заболевших острым лейкозом детей, 36 из которых проживали в Воронеже, 19 - в Воронежской области.

У 7 детей наследственность была отягощена по онкологическим заболеваниям, у 3-х по гематологическим заболеваниям (ИТП, хронический лейкоз, лимфаденопатия шейных лимфоузлов).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ историй болезни показал, насколько бывает сложно диагностировать заболевание на ранних стадиях. Так, в дебюте острого лейкоза у 25 пациентов (45,5 %) наблюдались симптомы, характерные для острой респираторной инфекции (интоксикация, повышение температуры, боль в горле, ринит, изменения в зеве и глотке). Дети получали амбулаторное лечение противовирусными, антибактериальными, неспецифическими противовоспалительными препаратами. Из них 8 человек в связи с отсутствием положительной динамики поступили для обследования и лечения в инфекционный стационар ВОДКБ №2, 1 ребёнок - в ЛОР-отделение ВОДКБ №1. Таким образом, срок постановки окончательного диагноза относительно появления первых признаков заболевания составил 1-2 месяца.

Геморрагические проявления в виде носовых кровотечений, петехий и экхимозов наблюдались у 21 человека (39%). При этом 1 ребёнок изначально был госпитализирован в инфекционный стационар ВОДКБ №2, и ещё 1 пациент - в кардиоревматологическое отделение ВОДКБ №1. Таким образом, срок постановки окончательного диагноза относительно появления первых признаков заболевания в отдельных случаях составил от нескольких дней до 2-х не-

дель. В ряде случаев неспецифические клинические проявления острого лейкоза заставили пациентов обратиться за консультацией к травматологу или общему хирургу (n = 11; 20%). У пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата срок постановки диагноза «Острый лейкоз» в отдельных случаях составил до 5 месяцев.

У 9 детей была выявлена патология лимфоидной ткани, причём в большинстве случаев (n = 4; 45%) поражаются шейные лимфатические узлы. В ходе проведённого анализа установлено, что 44,4% больных (4 человека) с данной патологией были сразу госпитализированы в онкогематологическое отделение ВОДКБ №1, ещё 44,4% больных (4 человека) были направлены в инфекционный стационар ВОДКБ №2, 11,2% (1 пациент) получал лечение в ЛОР-отделении ВОДКБ №1. Срок постановки диагноза «Острый лейкоз» при наличии лимфаденопатии в отдельных случаях составил до 4 месяцев. У 6 пациентов (11%) наблюдался диспептический синдром в виде болей в животе, многократной рвоты, жидкого стула. При этом двое детей были госпитализированы в инфекционный стационар с подозрением на острую кишечную инфекцию, один пациент консультирован гастроэнтерологом - назначена симптоматическая терапия. У пациентов с симптомами дисфункции желудочно-кишечного тракта срок постановки диагноза «Острый лейкоз» в отдельных случаях составил до 1 месяца.

У 4 детей (7,3%) при поступлении была выявлена гепатоспленомегалия. Анализ данных показал, что для абсолютного большинства пациентов характерно наличие одновременно нескольких клинических симптомов различной степени выраженности. Это, в свою очередь, приводит к тому, что дети обследуются и лечатся у специалистов в различных областях медицины.

В нашем исследовании было установлено, что 23 пациента (41,8%) проходили обследование и лечение в отделениях другого профиля перед тем, как им был поставлен диагноз «Острый лейкоз». В частности, 8 пациентов были госпитализированы в инфекционный стационар, 5 детей – в отделение травматологического профиля, 4 человека поступили в отделение челюстно-лицевой хирургии и по одному ребёнку было направлено в отделения по профилям: общая хирургия, реанимация и интенсивная терапия, детская гинекология, гастроэнтерология, кардиоревматология и оториноларингология.

При этом двое из этих пациентов во время диагностического поиска проходили дополнительно обследование и лечение ещё в одном отделении: так, перед окончательной установкой диагноза один пациент был переведён из травматологического отделения в кардиоревматологическое; ещё один ребёнок в связи с ухудшением состояния из травматологии был переведён в ОРИТ ВОДКБ №2.

При подозрении на лейкоз необходимо провести анализ клеточного состава крови (общий анализ крови)[2]. Однако, как показали анамнестические данные, при первичном амбулаторном обращении к врачу в ряде случаев общий анализ крови проводился позднее, при этом срок направления в специализированный стационар или к гематологу относительно появления первых симптомов болезни в отдельных случаях составлял до 3 недель.

Значительное количество пациентов при появлении первых симптомов заболевания не сразу обращались за медицинской помощью, что, в свою очередь, также отсрочило проведение общего анализа крови в отдельных случаях до 4 месяцев.

Прежде всего, в гемограмме должно обращать на себя внимание изменение количества лейкоцитов. В общем анализе крови пациентов, чьи истории болезни анализировались в ходе данного исследования, чаще выявлялся лейкоцитоз (n = 28; 53%), однако встречалась и лейкопения (n = 10; 18%), а также соответствие количества лейкоцитов возрастной норме (n = 16; 29%). Отклонения от нормы, учитывая клиническую картину, часто расценивались как показатели неспецифического воспаления; таким образом, пациент поступал в онкогематологическое отделение ВОДКБ №1 только после обнаружения в последующих анализах крови blasts и / или гиперлейкоцитоза.

Необходимо отметить, что уменьшение количества лейкоцитов при острых лейкозах может сочетаться с угнетением красного и тромбоцитарного ростков[3]. Цитопенический вариант острого лейкоза встречался в 9 случаях (16,4%) при данном исследовании. Дети были госпитализированы в срочном порядке в онкогематологическое отделение ВОДКБ №1.

Также при рассмотрении общего анализа крови пациентов в ходе данного исследования в 87% (n = 48) случаев была обнаружена анемия. При этом доля анемии лёгкой степени тяжести в структуре анемий составила 27% (n = 15), среднетяжёлая анемия – 25% (n = 14), тяжёлая анемия – 35% (n = 19). У 7% больных (n = 4) уровень гемоглобина соответствовал возрастной норме; у 6% (n = 3) уровень гемоглобина был повышен. Минимальный уровень гемоглобина составил 27 г/л, максимальный – 154 г/л.

При ретроспективном анализе историй болезни было выяснено, что снижение уровня гемоглобина коррелировало с клиническими проявлениями: бледностью кожи, слабостью, повышенной утомляемостью, головными болями, стоматитом, синкопальными состояниями.

Однако довольно часто данные симптомы либо не ставляли пациента сразу обратиться к врачу, либо рассматривались участковым педиатром как проявления железодефицитной анемии или как последствия инфекционного процесса.

Помимо этого, острый лейкоз характеризуется угнетением мегакарицитарного ростка. В проведённом анализе у абсолютного большинства пациентов отмечалась тромбоцитопения. Минимальный уровень тромбоцитов составил $1 \cdot 10^9/\text{л}$. Как показывает исследование историй болезни, пациенты сразу же после выявления тромбоцитопении были госпитализированы либо в онкогематологическое отделение ВОДКБ №1, либо в инфекционный стационар ВОДКБ №2, либо в кардиоревматологическое отделение ВОДКБ №1, в зависимости от клинических проявлений.

ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе нашего исследования установлено, что основные диагностические сложности раннего выявления острого лейкоза на амбулаторном этапе состоят в полиморфизме клинических симптомов и наличии инфекционных проявлений в дебюте. В результате возникающих затруднений значительному количеству детей ставятся наиболее распространённые в амбулаторной практике диагнозы и назначается неспецифическое лечение. При отсутствии положительной динамики на фоне проводимой терапии дети направляются на консультацию к узким специалистам в инфекционный стационар, в отделение челюстно-лицевой хирургии, в ЛОР-отделение, в травматологическое отделение, в кардиоревматологическое и другие отделения. И лишь после проведённого

ных там обследований и, в ряде случаев, лечения пациенты переводятся в профильное онкогематологическое отделение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение ещё раз хотелось бы обратить внимание на то, что эффективность лечения любого заболевания прежде всего зависит от своевременной диагностики и вовремя начатого специфического лечения. Успешная диагностика, в свою очередь, напрямую зависит от раннего обращения родителей с ребенком к врачу. Особую настороженность должны проявлять родители детей, имеющих определённые генетические нарушения (например, синдром Дауна, нейрофиброматоз типа I, первичные иммунодефицитные состояния), а также родителей тех детей, которые ранее получали лечение с использованием облучения или определённых видов цитостатических препаратов.

На амбулаторном этапе своевременная диагностика подразумевает, прежде всего, комплексный подход к обследованию детей с обязательным учетом как клинических, так и лабораторных симптомов.

Таким образом, своевременное обращение родителей и постоянная онкологическая настороженность врача-педи-

атра являются необходимым условием ранней диагностики острого лейкоза, которая позволяет положительно влиять на эффективность терапии и прогноз для жизни пациента.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Благодарности. Выражаем благодарность коллективу онкогематологического отделения БУЗ «ВОДКБ№1» за содействие в наборе материала, а также лично заведующей отделением Юдиной Наталье Борисовне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лейкозы у детей / Под ред. Г.Л.Менткевича, С.А.Маяковой. -М.: Практическая медицина, 2009. – 386с.
2. Клинические рекомендации. Детская гематология/ Под ред. А.Г.Румянцева, А.А.Масчана, Е.В.Жуковской. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 656 с.: ил.
3. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению острого лимфобластного лейкоза у детей и подростков. Москва, 2015. – 71с.

Скрининг скрытого бронхоспазма у старшекласников неинвазивными методами

С.С. ХАБАРОВА, В.С. ЛЕДНЕВА, Л.В. МОШУРОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: заболевания органов дыхания у детей и подростков сохраняют ведущую позицию. Распространенность хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) в общей популяции составляет около 1% и увеличивается с возрастом, достигая 10% среди людей старше 40 лет. По прогнозам экспертов ВОЗ к 2020 г. ХОБЛ станет третьей ведущей причиной заболеваемости и смертности в мире. Хронический обструктивный бронхит (ХОБ) является проявлением ХОБЛ и на современном этапе диагностируется у подростков, проявляясь длительным кашлем с мокротой, одышкой, бронхиальной обструкцией на протяжении более 2-х лет. Ухудшение экологии, широкое распространение табакокурения у подростков, недостаточная изученность патогенетических механизмов развития ХОБ, генетическая предрасположенность, хронизация повышают актуальность этой проблемы.

Цель: выявление у подростков скрытого бронхоспазма для ранней диагностики ХОБ.

Методы: исследование проводилось на базе МБОУ гимназии «УВК №1» г. Воронежа методами анкетирования, инструментальными (спирометрия, пульсоксиметрия), выборка случайная.

Результаты: признаки ХОБ могут проявляться не только у недоношенных, курильщиков, страдающих аллергией, БА, но и у детей, не входящих в вышеозначенную группу риска – без хронической патологии.

Заключение: начинаясь в детском возрасте, имея односторонность клинических симптомов, ХОБЛ диагностируют поздно при прогрессирующем течении заболевания, что является наиболее частой причиной инвалидизации детей. Необратимые морфологические изменения при ХОБЛ требуют более раннего их распознавания и индивидуальной терапии, целью которой является устранение бронхиальной обструкции.

Ключевые слова: дети; хронический обструктивный бронхит; спирометрия; пульсоксиметрия.

Актуальность. Хронический обструктивный бронхит (ХОБ), являющийся одной из форм хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), может дебютировать в детском возрасте, что раньше считалось казуистикой. Наиболее значимыми факторами в генезе этого заболевания являются недоношенность, затяжные бронхиты, бронхиальная астма (БА), аллергия, активное и пассивное курение, что особенно стало актуальным в связи с использованием современной молодежью электронных сигарет и сигарет-испарителей вейпингов (анг. varog - пар, испарение) [1].

Распространенность ХОБЛ в общей популяции составляет около 1% и увеличивается с возрастом, достигая 10% среди людей старше 40 лет. По прогнозам экспертов ВОЗ к 2020 г. ХОБЛ станет третьей ведущей причиной заболеваемости и смертности в мире.

К диагностическим критериям ХОБЛ относят характерные клинические симптомы - длительный кашель, прогрессирующую одышку, факторы риска в анамнезе и функциональные показатели внешнего дыхания (прогрессирующее снижение ОФВ₁, соотношения ОФВ₁/ФЖЕЛ) [2].

Раньше ХОБЛ часто называли «хронический бронхит» и «эмфизема». Начинаясь в детском возрасте, имея односторонность клинических симптомов, ХОБЛ диагностируют поздно при прогрессирующем течении заболевания, что является наиболее частой причиной инвалидизации детей. Необратимые морфологические изменения при ХОБЛ требуют более раннего их распознавания и индивидуальной терапии, целью которой является устранение бронхиальной обструкции. Поэтому актуальность проблемы ХОБ с каждым годом увеличивается. Внедрение в клиническую практику современных инструментальных, лабораторных и рентгенологических методов исследования позволило по-новому подойти к объяснению механизмов развития бронхообструктивных заболеваний и их диагностике. Спирометрия является ведущим методом в диагностике ХОБ, а следовательно, и ХОБЛ, с помощью которого можно измерить объем выдоха (ОФВ₁)

с учётом возраста и роста. Также для диагностики ХОБ применяется пульсоксиметрия [3].

Цель исследования. Выявление скрытого бронхоспазма у старшекласников доступными неинвазивными методами как вероятного проявления ХОБ - одной из форм ХОБЛ.

Материалы и методы исследования. Обследовано 74 учащихся 9-11 классов (43 девушки и 31 юноша) в возрасте от 16 до 18 лет на базе МБОУ «Гимназия УВК №1» г. Воронежа методом случайной выборки. Использовали инструментальные методы: виталограф – спирометр для измерения дыхания и пульсоксиметр – прибор для измерения насыщения крови кислородом (результат не должен быть ниже 90%) и пульс. Снижение результатов по двум приборам является подозрением на ХОБ. Для достоверности результата тесты проводили 3-хкратно. При статистической обработке применялась программа Microsoft Excel 12.

Полученные результаты. По данным спирометрии из всех обследованных подозрение на ХОБ (низкие показатели – желтый цвет) обнаружено почти у половины (43%) старшекласников: 10,8% с БА, 13,5% - с аллергией (нет диагноза БА), 8,1% - курильщиков, 4,1% недоношенных в анамнезе и 6,8% человек, у которых нет ни одного из вышеперечисленных факторов. У остальных (57%) по данным спирометрии (высокие показатели – зеленый цвет) не обнаружено снижение ОФВ₁.

По результатам проведенной пульсоксиметрии подозрение на ХОБ обнаружено у меньшего количества обследованных в отличие от спирометрии (29,7%), но метод оказался более чувствительным: 22,7% - с БА, 36,4% – с аллергией (нет БА), 27,3% - курильщики, 13,6% - недоношенность в анамнезе, у остальных (70,3%) старшекласников гипоксия не выявлена.

По результатам проведенного исследования, признаки ХОБ могут проявляться не только у недоношенных, курильщиков, страдающих аллергией, БА, но и у детей, не входящих

щих в вышеназванную группу риска – без хронической патологии.

Выводы. Для ранней диагностики бронхоспазма и верификации ХОБ у старшеклассников с учетом полиэтиологичности заболевания необходимо скрининговое обследование с использованием неинвазивных методов – спирометрии и пульсоксиметрии, по результатам которых продолжить клиническое обследование и дифференциальную диагностику в условиях пульмонологического стационара.

Список литературы.

1. Дьякова С.Э., Мизерницкий Ю.Л. ХОБЛ у детей: новая реальность? // Практика педиатра. 2017. № 2. С.19-23
2. Андреева Е.А., Кузнецова О.Ю., Похазникова М.А. Ранняя диагностика хронической обструктивной болезни легких - миф или реальность?// Вестник Санкт-Петербургской медицинской академии последиplomного образования. 2011. Т.3. №4. С.136-140
3. Климанская Е.В. Хронические обструктивные заболевания легких у детей.// Consilium Medicum. 1999. Т.1. №6. С.245 - 250

Внебольничные пневмонии у детей в практике участкового врача-педиатра

Е.С. ЦУКАНОВА, А.Д. БУЗАНОВА, Т.А. ХРИПУНКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: в практике участкового педиатра ранняя диагностика и адекватная терапия внебольничных пневмоний (ВП) остаются актуальными вопросами, поскольку заболеваемость ВП среди детей до 15 лет более чем в 2 раза превышает заболеваемость среди населения в целом. Рациональный подбор антибиотика с учетом возбудителя при стартовой терапии ВП у детей является важнейшей задачей, решение которой позволит эффективно лечить и предупреждать нежелательные осложнения на этапе амбулаторной помощи.

Цель: проведение сравнительной оценки ВП у дошкольников и школьников в поликлинике.

Методы: проведена оценка 23 историй развития детей от 2 до 13 лет, обслуживаемых детской поликлиникой №3 г.Воронежа с августа 2017 года по август 2018 года. Этиологическая диагностика ВП осуществлялась ПЦР методом. Для клинической верификации ВП использовался алгоритм клинической диагностики пневмоний [В.К.Таточенко, 2015г.; А.Г.Чучалин, 2015г.].

Результаты: Из 23 пациентов обследовано 10 (43,5%) дошкольников и 13 (56,5%) школьников.

У дошкольников возбудителями ВП чаще были вирусы парагриппа - у 4 (40%) и *Streptococcus pneumoniae* – у 3 (30%). Напротив, *Mycoplasma pneumoniae* выявлена лишь у 2 (20%). У школьников при ВП преимущественно выделялась *Mycoplasma pneumoniae* - у 8 (61,5%), реже - *Chlamydia pneumoniae* - у 2 (15,4%) и вирусы парагриппа - у 2 (15,4%). *Streptococcus pneumoniae* у школьников вообще не идентифицирован. Аденовирус приблизительно с одинаковой частотой выделялся у детей обеих возрастных групп – 7,7%- 10%.

Право- и левосторонняя локализация пневмонического процесса наблюдалась приблизительно с одинаковой частотой (47,8% и 43,5% соответственно) и почти в 5 раз чаще по сравнению с двусторонней. Долевая ВП имела место преимущественно у 61,5% дошкольников.

При стартовой терапии ВП у 20 (86,9%) пациентов использовались цефалоспорины III и IV поколений. Макролиды получали 3 (13,1%) дошкольника. Амоксициллин не применялся ни у одного из 23 пациентов.

Заключение: ВП у дошкольников имеют преимущественно вирусную и пневмококковую этиологию, а у школьников вызываются в основном атипичными возбудителями - *Mycoplasma pneumoniae*. Право- и левостороннее поражение легких у детей наблюдается приблизительно с одинаковой частотой, долевая ВП более характерна для дошкольников. Отсутствие амоксициллина в назначениях свидетельствует о нерациональном подборе антибактериального препарата при стартовой терапии ВП у детей, прежде всего дошкольного возраста, на этапе амбулаторной помощи, что противоречит современным клиническим рекомендациям.

Ключевые слова: внебольничные пневмонии, дошкольники, школьники, диагностика, участковый педиатр.

ОБОСНОВАНИЕ

В практической работе участкового педиатра ранняя диагностика и адекватная антибактериальная терапия внебольничных пневмоний (ВП) остаются актуальными вопросами, поскольку в последние годы отмечается рост заболеваемости ВП у детей. Заболеваемость ВП среди детского населения до 15 лет более чем в 2 раза превышает заболеваемость среди населения в целом [1].

В настоящее время резко возросла роль атипичных возбудителей, включая *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia pneumoniae*, в этиологии ВП. По данным О.А. Разуваева микоплазменная пневмония в 2,2 раза чаще развивается у детей школьного возраста. Причем за последние 7 лет отмечается повышение доли респираторного микоплазмоза с 9,3% до 27,8% среди госпитализированных детей Воронежского региона [2].

На практике зачастую родители самостоятельно необоснованно рано используют антибиотики для лечения лихорадки у детей, что приводит к снижению диагностики этиологического агента внебольничной пневмонии и нерациональной терапии.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: проведение сравнительной оценки внебольничных пневмоний у детей дошкольного и школьного возраста в условиях поликлиники.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. Проведена ретроспективная оценка историй развития 23 детей (форма 112/у), из них 8 мальчиков и 15 девочек в возрасте от 2 до 13 лет, обслуживаемых детской поликлиникой №3 БУЗ ВО "Воронежская городская поликлиника №10" за период с августа 2017 года по август 2018 года. Этиологическая диагностика внебольничной пневмонии в условиях поликлиники осуществлялась ПЦР методом. Для клинической верификации ВП использовался алгоритм клинической диагностики пневмоний [1,3].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 23 пациентов обследовано 10 (43,5%) дошкольников и 13 (56,5%) школьников. Изучена этиологическая структура внебольничных пневмоний у детей дошкольного и школьного возраста на амбулаторном этапе. *Mycoplasma pneumoniae* была выделена у 10 (43, 5%); парагрипп 1 и 2 типов- у 6 (26, 1%); *Streptococcus pneumoniae* - у 3(13%); *Chlamydia pneumoniae* – у 2 (8, 7%); аденовирус – у 2 (8, 7%) пациентов.

У детей дошкольного возраста в качестве этиологического агента ВП наиболее часто выступали вирусы парагриппа 1 и 2 типов - у 4 (40%) и *Streptococcus pneumoniae* – у 3 (30%). *Mycoplasma pneumoniae* выявлена лишь у 2 (20%), а

Chlamydia pneumoniae не обнаружена ни у одного из пациентов - дошкольников.

У детей школьного возраста возбудителями ВП наиболее часто являлась *Mycoplasma pneumoniae* - у 8 (61,5%). Реже - *Chlamydia pneumoniae* - у 2 (15,4%) и вирусы парагриппа обоих типов - у 2 (15,4%). *Streptococcus pneumoniae* не идентифицирован ни у одного из пациентов - школьников.

Аденовирус приблизительно с одинаковой частотой выделялся у детей обеих возрастных групп - у 1 (10%) дошкольника и 1 (7,7%) школьника соответственно.

При проведении нами оценки результатов рентгенограмм: правостороннее поражение легких имели 11 (47,8%) детей, в том числе 5 (45,5%) дошкольников и 6 (54,5%) школьников; левостороннее - 10 (43,5%) пациентов, из них 4 (40%) дошкольника и 6 (60%) школьников; двустороннее - 2 (8,7%) детей, из них 1 дошкольник и 1 школьник. По локализации долевая ВП диагностирована у 13 (56,5%) пациентов, в том числе у 8 (61,5%) дошкольников и у 5 (38,5%) школьников. Сегментарная ВП обнаружена у 5 (21,7%) детей, из них у 2 дошкольников и у 3 школьников; полисегментарная - у 3 (13,1%) пациентов, в том числе у 1 дошкольника и у 2 школьников; очаговая - у 2 (8,7%) детей, из них у 1 дошкольника и 1 школьника.

Нами были изучены возможные факторы риска, способствующие развитию внебольничных пневмоний среди детей дошкольного и школьного возраста на амбулаторном этапе. Повторные эпизоды пневмонии выявлены у 2 (8,7%) школьников; пассивное курение у 13 (56,5%) детей, из них у 9 (69,2%) школьников и 4 (30,8%) дошкольников; ограничение пребывания на свежем воздухе (менее 1-2 часов в день) у всех исследуемых детей.

При проведении оценки адекватности антибактериальной терапии внебольничных пневмоний у детей на амбулаторном этапе нами было установлено, что все 23 (100%) пациента получали антибактериальную терапию, несмотря на вирусный генез ВП у 8 (34,8%) детей. В качестве стартовой терапии ВП у детей в условиях поликлиники использовались исключительно цефалоспорины III (цефтриаксон, цефотаксим) и IV (цефепим) поколений, а также макролиды (вильпрафен соллютаб). А именно, 20 (86,9%) пациентов получали цефалоспорины: 17 (73,9%) детей - цефтриаксон; 2 (8,7%) - цефотаксим и 1 (4,3%) - цефепим. Среди 20 пациентов, лечившихся цефалоспоридами, дошкольников было 8 (40%), школьников 12 (60%). Цефалоспорины III поколения вводились внутримышечно, IV поколения - перорально. Вильпрафен соллютаб был назначен для приема перорально 3 (13,1%) пациентам, все 3 - дошкольники. Амоксициллин не применялся ни у одного из 23 пациентов. Все антибактериальные препараты применялись в средней суточной дозировке в соответствии с возрастом и массой тела ребенка. Средний курс антибактериальной терапии составлял 7-10 дней.

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенная нами сравнительная оценка этиологической структуры ВП у детей дошкольного и школьного возраста на амбулаторном этапе выявила, что у дошкольников возбудителями ВП чаще были вирусы парагриппа - у 4 (40%) и *Streptococcus pneumoniae* - у 3 (30%). Напротив, *Mycoplasma pneumoniae* обнаружена лишь у 2 (20%) детей. У школьников при ВП преимущественно выделялась *Mycoplasma pneumoniae* - у 8 (61,5%), реже - *Chlamydia pneumoniae* - у 2 (15,4%) и вирусы парагриппа - у 2 (15,4%).

Streptococcus pneumoniae у школьников вообще не идентифицирован. Аденовирус приблизительно с одинаковой частотой выделялся у детей обеих возрастных групп - 7,7%-10%. По данным А.Г.Чучалина и В.К.Таточенко имеются существенные возрастные особенности этиологии ВП. У детей до 5 лет чаще всего (70-88%) ВП являются типичными, обусловленные *S. pneumoniae*. Пневмонии, вызванные атипичными возбудителями, в этом возрасте наблюдаются нечасто: на долю *M. pneumoniae* приходится 9-22%; на долю *S. pneumoniae* - 4-6%. В этиологии ВП у детей старше 5 лет возрастает роль атипичных возбудителей, особенно в подростковом возрасте: ВП, вызванные *M. pneumoniae* составляют 18-44% (в отдельных исследованиях более 60%), а *S. pneumoniae* - 1-30% [1,3]. Н. В. Малюжинская отмечает, что у детей в возрасте до 5 лет наиболее частые возбудители ВП - *Streptococcus pneumoniae* и вирусы (в частности парагриппа). А у детей старше 5 лет - *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia pneumoniae* [4], что соответствует результатам нашей работы.

Согласно результатам нашего исследования, у детей дошкольного и школьного возраста с ВП на догоспитальном этапе при проведении рентгенографии органов грудной клетки право- и левосторонняя локализация пневмонического процесса наблюдалась приблизительно с одинаковой частотой (47,8% и 43,5% соответственно) и практически в 5 раз чаще по сравнению с двусторонней. Долевая ВП имела место преимущественно у дошкольников (61,5%) и диагностирована в 2,6 - 6,5 раз чаще по сравнению с очаговой, сегментарной и полисегментарной ВП, что не противоречит литературным данным. Так, в исследовании Пушкаревой О.С. с соавт. (2017 г.) показано, что у детей г.Челябинска при ВП рентгенологически воспалительный процесс в легких в подавляющем большинстве случаев носил односторонний характер (91%), преимущественно наблюдалась правосторонняя пневмония - 64 %, ведущей морфологической формой была очаговая

(73%), локализация воспалительного процесса в легких преимущественно была нижнедолевой (73 %).

Ограниченное пребывание детей на свежем воздухе (менее 1-2 часов в день), имевшее место у всех 23 обследованных нами пациентов, а также пассивное курение, преимущественно у детей школьного возраста (56,5%), вероятно могут являться факторами риска, способствующими развитию внебольничных пневмоний среди дошкольников и школьников на амбулаторном этапе. Ранее такие факторы риска развития микоплазменной пневмонии в очаге респираторного микоплазмоза, как наличие пневмонии в анамнезе ребенка, пассивное курение, продолжительность ежедневных прогулок менее 2 часов в день у детей Воронежского региона были описаны О.А.Разуваевым [2].

По нашим данным для лечения ВП на амбулаторном этапе у 86,9% детей в качестве стартовой терапии использовались цефалоспорины III (цефтриаксон, цефотаксим) и IV (цефепим) поколения, либо макролиды (вильпрафен соллютаб) у 13,1% пациентов-дошкольников. Следует подчеркнуть, что амоксициллин не применялся ни у одного из 23 обследованных пациентов. Это противоречит современным клиническим рекомендациям по антибактериальной терапии ВП у детей в условиях поликлиники.

М.Д. Бакрадзе указывает, что приходится сталкиваться с нерациональной терапией пневмоний у детей чаще на амбулаторном этапе. У детей в возрасте старше 3 месяцев до 5 лет для лечения типичной ВП основным антибиотиком

считается амоксициллин, имеющий высокую активность в отношении пневмококка [4]. В амбулаторных условиях у детей до 5 лет препаратом 1 линии при пневмониях без осложнений является амоксициллин (50 - 100 мг/кг в сут в 2 приема), а у детей школьного возраста - макролиды [3]. На поликлиническом этапе пациентам, не лечившимся антибиотиками в течение предыдущих 3 месяцев, рационально назначить внутрь амоксициллин, эффективный против подавляющего числа микроорганизмов, провоцирующих ВП. У детей с неблагоприятным преморбидным фоном или ранее получавших антибиотики, целесообразно использовать защищенные аминопенициллины изолированно или совместно с азитромицином и кларитромицином. При подозрении на атипичную пневмонию микоплазменной или хламидийной этиологии рекомендуются макролиды. Цефалоспорины II–IV поколения можно рассматривать как альтернативные препараты [5]. М.Д. Бакрадзе предлагает использовать макролиды только при наличии симптомов атипичной пневмонии, обращая внимание, что в сомнительных случаях макролиды рекомендованы исключительно при неэффективности амоксициллина в течение 24–48 ч. [4].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внебольничные пневмонии у детей на амбулаторном этапе чаще вызываются атипичными возбудителями. Из них наиболее частым этиологическим фактором выступает *Mycoplasma pneumoniae* - 43,5% от всех выделенных форм. У детей дошкольного возраста внебольничные пневмонии имеют преимущественно вирусную (парагриппозную) и пневмококковую этиологию с выделением вирусов парагриппа 1 и 2 типов у 40% и *Streptococcus pneumoniae* у 30% обследованных соответственно. У детей школьного возраста внебольничные пневмонии вызываются преимущественно атипичными возбудителями с обнаружением *Mycoplasma pneumoniae* у 61,5% и *Chlamydia pneumoniae* у 15,4% пациентов соответственно. Право- и левостороннее поражение легких у детей при рентгенографии наблюдается приблизительно с одинаковой частотой - 47,8% и 43,5% соответственно. Долевая внебольничная пневмония наиболее

характерна для детей дошкольного возраста. Ограниченное пребывание детей на свежем воздухе (менее 1-2 часов в день) и пассивное курение, преимущественно у детей школьного возраста, возможно являются факторами риска, способствующими развитию внебольничных пневмоний у детей на амбулаторном этапе. Оценка адекватности антибактериальной терапии внебольничных пневмоний у детей на амбулаторном этапе показала полное отсутствие назначения амоксициллина, тогда как лечение цефалоспоринами III – IV поколения и макролитами в качестве стартовой терапии использовалось у 86,9% и 13,1% пациентов соответственно. Столь широкое применение антибактериальных препаратов цефалоспоринового ряда в качестве стартовой терапии противоречит современным рекомендациям по антибактериальной терапии внебольничных пневмоний у детей на этапе оказания амбулаторной помощи.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чучалин А. Г. Внебольничная пневмония у детей. Клинические рекомендации. - Москва: Оригинал-макет, 2015.- 64 с.
2. Разуваев О.А. Диагностика и профилактика пневмоний микоплазменной этиологии у детей : Автореф... дис. кан. мед. наук. – Воронеж: 2018. – 24 с.
3. Таточенко В.К., Самсыгина Г.А., Синопальников А.И. и др. Пневмония. Педиатрическая фармакология. 2006; 4: 22-31.
4. Бакрадзе М.Д., Гадля Д.Д., Рогова О.А. и др. О проблемах диагностики и лечения пневмоний у детей. Педиатрическая фармакология. 2015; 12 (3): 354-359
5. Малюжинская Н.В., Полякова О.В., Петрова И.В. и др. Пневмония у детей: диагностика и лечение. Лекарственный вестник. 2015; 1 (57): 16-20.

Арт-терапия в комплексной коррекции психосоматического статуса дошкольников

Е.С. ЦУКАНОВА, Ю.А. ГУСЕВА, Н.С. ДРОГИНА, Е.В. ЧЕРЕДНИКОВА, А.Ю. ЛАПИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В последнее время число детей, страдающих от аллергии, заметно возросло. Одним из наиболее значимых заболеваний среди данной патологии является атопический дерматит (АтД). АтД является мультифакторным заболеванием, реализация которого зависит от ряда эндогенных и экзогенных факторов. Огромное значение имеет психоэмоциональное состояние ребенка. Значительно улучшить результаты терапии возможно при совместной работе врача-педиатра с профессиональным психологом, задачей которого является выявление и проработка возможной психологической причины заболевания.

Цель: изучить эффект применения арт-терапии у дошкольников, имеющих проявления атопического дерматита.

Методы: с сентября 2018 года по февраль 2019 года было обследовано 7 детей в возрасте от 4 до 5 лет (5 мальчиков, 2 девочки) с проявлениями атопического дерматита, посещающих дошкольное отделение Воронежского учебно-воспитательного комплекса им. А.П. Киселёва. Степень тяжести АтД оценивалась при помощи модифицированного индекса SCORAD — TIS. Оценка психоэмоционального состояния детей проводилась при помощи арт-терапевтического упражнения, относящегося к изотерапии - тест «детская мандала».

Результаты: Все дети имели лёгкую степень тяжести АтД с максимальным баллом по индексу SCORAD — TIS - 17. На основании цветов и штриховки, а также особенностей раскрашивания нормальное эмоциональное состояние обнаружено у 1 ребенка; возбужденное эмоциональное состояние имел 1 ребенок. Тревожность выявлена у 5 дошкольников, из них у 1 – легкой степени.

Заключение: Включение арт-терапии в комплексную коррекцию психосоматического статуса дошкольников позволило снизить уровень тревожности у 3 детей. Степень выраженности проявлений АтД по индексу SCORAD — TIS у 2 дошкольников уменьшилась с 13,3 до 9 баллов и с 11,5 до 7,4 баллов соответственно.

Ключевые слова: арт-терапия, атопический дерматит, психоэмоциональное состояние, дошкольники.

ОБОСНОВАНИЕ

В последние годы отмечается рост числа детей, страдающих различными аллергическими заболеваниями. Одним из наиболее значимых среди них остается атопический дерматит (АтД). По данным стандартизованного эпидемиологического исследования распространенность АтД у детей в различных регионах Российской Федерации варьировала от 6,2 до 15,5% с увеличением этого показателя почти в 2 раза при повторных, с пятилетним интервалом, исследованиях [1]. Атопический дерматит является мультифакторным заболеванием, реализация которого зависит от ряда эндогенных и экзогенных факторов. Огромное значение имеет психоэмоциональное состояние ребенка. По данным А.В. Миченко стресс может спровоцировать обострение атопического дерматита [2]. Дети с психосоматическими расстройствами могут испытывать трудности со снятием эмоционального напряжения. Это может проявляться снижением эмоционального фона, быстрой утомляемостью, раздражительностью, ранимостью, замкнутостью, приступами агрессии, трудностями адаптации в детском коллективе, мнительностью. Недаром в современных клинических рекомендациях по диагностике и терапии АтД (2016г.) медицинский психолог значится среди специалистов, консультация которых показана всем детям, страдающим данной патологией. В его функциональные обязанности входит не только проведение психотерапевтического лечения и обучение технике релаксации, но и снятие стресса [1]. В ходе исследования, проведенного психологом Л.А. Белозеровой на базе МДОУ ЦРР д/с № 145 г. Воронежа, при анализе эмоционального статуса 146 детей были выявлены наиболее распространенные типы неблагоприятных эмоциональных состояний у дошкольников, которые нуждаются в коррекции. Ими явились повышенная тревожность, заниженная или

завышенная самооценка, демонстрация агрессивного поведения, импульсивность, закрепление негативных эмоций [3]. В многочисленных исследованиях психосоматической патологии было установлено, что наиболее значимой причиной развития атопии у детей является наличие буквальноей физической отдаленности и отсутствие тесного эмоционального контакта между ребенком и его матерью.

Психолог И. Г. Малкина-Пых указывает, что при тщательном анализе историй из детства пациента, имеющего патологию кожных покровов, часто выявляется дефицит эмоциональных и тактильных контактов. В описании родителей мать упоминается как дающая мало тепла, отвергающая ребенка. Описание отца, как правило, схоже – он недостаточно уделял времени ребенку [4]. Терапия атопического дерматита является сложным и часто затяжным процессом. Существенно помочь в лечении ребенка может сотрудничество врача-педиатра с профессиональным психологом, который способен выявить и проработать психологическую причину заболевания. Это доказывает необходимость применения методов психологической коррекции, например, арт-терапии, в комплексном лечении АтД у детей.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: изучить эффект применения арт-терапии у дошкольников, имеющих проявления атопического дерматита.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. С сентября 2018 года по февраль 2019 года было осмотрено 7 детей в возрасте от 4 до 5 лет (5 мальчиков, 2 девочки) с проявлениями атопического дерматита, посещающих дошкольное отделение Воронежского учебно-воспитательного комплекса им. А.П. Киселёва. У всех детей имелось информированное согласие родителей на осмотр, который проводился под контролем ассистента кафедры госпитальной и поликлинической педиатрии Е.С.

Цукановой. Трактовка результатов психоэмоционального состояния детей с дальнейшей коррекцией методами арт-терапии проводилась под руководством психолога дошкольного отделения ВУБК им. А.П. Киселева А.Ю. Лапиной.

Степень тяжести АТД оценивалась при помощи метода TIS. В основе общепринятой шкалы SCORAD (Severity Scoring of Atopic Dermatitis) лежит комплексная оценка клинических показателей. Расчет индекса SCORAD проводят по формуле: $A/5 + 7B/2 + C$, где параметр А – площадь пораженной кожи (в %); параметр В – интенсивность клинических проявлений (эритема, отек или папулезность, мокнутие/корки, расчесы, лихенификация, сухость); параметр С – субъективные симптомы (зуд, нарушения сна). Поскольку параметр С у детей до 7 лет не оценивается, учитывая малый возраст обследуемых,

нами был использован модифицированный индекс SCORAD — TIS (The Three Item Severity), который определяется по аналогичным шкале SCORAD параметрам А и В по формуле: $A/5 + 7B/2$.

Оценка психоэмоционального состояния детей проводилась при помощи арт-терапевтического упражнения, которое относится к изотерапии – тест «детская мандала».

Детям предлагалось выбрать из множества рисунков в круге понравившийся и раскрасить его цветами, которые ему ближе всего и передают его эмоциональное состояние на данный момент.

Инстинктивный выбор цветов и фигур внутри круга способен повлиять на сознание человека и вызвать различные психосоматические явления [5].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все дети имели лёгкую степень тяжести АТД, максимальный балл по индексу SCORAD — TIS – 17.

В ходе выполнения теста «детская мандала» была выявлена «рваная», резкая штриховка рисунка, выбор цветов в пользу коричневого и черного, что позволило трактовать эмоциональное состояние как лёгкую тревожность и тревожность, в зависимости от выраженности данных особенностей на рисунке.

На основании цветов и штриховки, а также особенностей раскрашивания были получены следующие результаты: нормальное эмоциональное состояние; лёгкая тревожность; тревожность; возбужденное эмоциональное состояние.

У мальчика Б., 4 лет тяжесть атопического дерматита до проведения арт-терапии оценена в 11,5 баллов по индексу SCORAD — TIS. Тест «детская мандала» обнаружил в эмоциональном статусе признаки тревожности, описанные выше. После арт-терапевтических занятий проявления атопического дерматита стали менее выраженными – 7,4 балла по индексу SCORAD — TIS. Уровень тревожности заметно снизился.

У мальчика Ж., 5 лет тяжесть АТД до начала арт-терапии соответствовала 14,6 баллам по индексу SCORAD — TIS. По результатам теста «детская мандала» выявлена тревожность. После проведенных сеансов арт-терапии существенных изменений степени выраженности клинических проявлений АТД и уровня психоэмоционального статуса не выявлено.

У девочки Ф., 4 лет поражение кожи было оценено в 13,3 балла по индексу SCORAD — TIS. Психологическое тестирование установило лёгкую тревожность. В ходе проведения сеансов арт-терапии проявления атопического дерматита уменьшились до 9 баллов по индексу SCORAD — TIS. Уровень тревожности заметно снизился.

У мальчика К., 5 лет имела место выраженная атопия: сухая кожа, экскориация и лихенизация на разгибательных поверхностях рук и ног, что было оценено по индексу SCORAD — TIS в 17 баллов. В ходе работы по методу «детская мандала» определены признаки тревожности в эмоциональном состоянии ребенка. После проведенных сеансов арт-терапии значительных изменений клиники атопического дерматита не отмечено. Уровень тревожности снизился.

У мальчика М., 4 лет тяжесть АТД в дебюте исследования составила 8 баллов по индексу SCORAD — TIS. При выполнении упражнения «детская мандала» в рисунке присутствовали теплые цвета, размеренность и увлеченность рисованием, что соответствовало нормальному эмоциональному состоянию. После проведенных сеансов арт-терапии интенсивность сухости кожи осталась прежней.

У девочки С., 5 лет на момент начала нашей работы проявления атопии по индексу SCORAD — TIS оценены в 12 баллов. Тест «детская мандала» зафиксировал «рваную» штриховку, частую смену объектов раскрашивания. Отмечалась лёгкая отвлекаемость во время рисования. Психоэмоциональное состояние ребенка было определено как возбужденное. После проведения курсов арт-терапии симптомы АТД сохранялись на прежнем уровне. Ребенок стал более спокойным реагировать на осмотр и занятия. Однако полностью признаки возбужденного эмоционального состояния купировать не удалось.

У мальчика А., 5 лет наблюдался атопический дерматит по типу холодовой аллергии в области разгибательной поверхности обеих кистей, что было оценено в 11 баллов по индексу SCORAD — TIS. Тест «детская мандала» выявил тревожность. После проведения сеансов арт-терапии видимых изменений в состоянии кожных покровов и эмоциональном статусе не отмечено.

ОБСУЖДЕНИЕ

Среди дошкольников, страдающих клиническими проявлениями АТД легкой степени тяжести, мальчики преобладали над девочками (5 и 2 соответственно). В дебюте нашей работы у 6 из 7 обследуемых дошкольников при оценке психоэмоционального статуса с помощью теста «детская мандала» выявлены нарушения в виде тревожности у 4 детей; легкой тревожности у 1 ребенка; возбужденного эмоционального состояния у 1 ребенка. Лишь у 1 дошкольника в рисунке присутствовали теплые цвета, отмечалась размеренность и увлеченность рисованием, что соответствовало нормальному эмоциональному состоянию. Причем клинические проявления АТД именно у этого ребенка были минимальными в виде только сухости кожных покровов, что соответствовало 8 баллам по индексу SCORAD — TIS.

В результате занятий арт-терапией у 2 из 7 детей уменьшилась степень выраженности АТД по индексу SCORAD — TIS с 13,3 до 9 баллов и с 11,5 до 7,4 баллов соответственно. Коррекция психоэмоционального статуса дошкольников, страдающих АТД легкой степени тяжести с использованием сеансов арт-терапии, позволила снизить уровень тревожности у 3 из 5 детей, имеющих эти отклонения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Терапия детей, страдающих АТД, непростая и многоступенчатая задача, поскольку аллергопатология имеет вне всякого сомнения выраженный психосоматический генез. Следовательно, работа с эмоциональным состоянием ребенка – это одновременно и работа по укреплению его психологической выносливости. Полученные нами результаты

могут свидетельствовать об эффективности применения арт-терапии в комплексной коррекции психосоматического статуса дошкольников.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Намазова –Баранова Л.С., Баранов А.А., Кубанова А.А. и др. Атопический дерматит у детей: современные клинические рекомендации по диагностике и терапии. Вопросы современной педиатрии. 2016; 15(3): 279-294.
2. Миченко А.В. Атопический дерматит: аспекты психосоматических расстройств, их классификация и комплексная терапия: Автореф... дис. канд. мед. наук. – Москва: 2009. – 25 с.
3. Белозерова Л.А. АРТ-терапия как средство психокоррекции нарушений эмоциональных состояний детей-дошкольников: Автореф... дис. канд. псих. наук. – Воронеж: 2011. – 12 с.
4. Малкина-Пых И.Г. Психосоматика. Справочник практического психолога.– Москва: Эксмо, 2005.– 825 с.
5. Киселева М.В. Арт-терапия в работе с детьми: руководство для детских психологов, педагогов, врачей и специалистов, работающих с детьми. – СПб: Речь, 2006. – 160 с.

Оценка образа жизни подростков с ожирением и коморбидными с ним состояниями с помощью анкетирования

Д.С. ШИПУЛА, В.В. ТОЛСТАЯ, Е.А. СЫЧЕВА, А.С. ИВАННИКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: в современном мире проблема ожирения среди подростков стала одной из наиболее актуальных в педиатрии, что связано с широкой распространенностью заболевания. Изучение факторов, способствующих развитию заболевания и его осложнений позволит выяснить причины и разработать индивидуальные программы коррекции веса у пациентов.

Цель: Изучить влияние образа жизни подростков на формирование ожирения и его осложнений с помощью анкетирования.

Методы: исследование включало анкетирование, охватывающее 12-месячный период, 32 подростков в возрасте от 10 до 17 лет с конституционально-экзогенным ожирением, а также анализ медицинской документации за 6-месячный период. С целью оценки влияния различных сторон образа жизни пациентов на заболеваемость ожирением и его осложнений был проведен статистический анализ полученных данных с помощью программного обеспечения «STATISTICA10» (StatSoftInc.) и MicrosoftExcel 2010.

Результаты: Для участия в исследовании было отобрано 32 подростка в возрасте от 10 до 17 лет. Пациенты были разделены на две группы. В I (основную) группу вошло 19 детей с осложненным ожирением. Во II группу (сравнения) вошло 13 подростков с ожирением без осложнений. Анкетирование показало, что отсутствие режима питания имелось у 8 детей (42,1%) I группы и у 2 детей (15,4%) группы сравнения ($p=0,012$). Завтраками пренебрегали 5 пациентов (26,3%) с осложненным ожирением, в группе сравнения все пациенты завтракали дома ($p=0,009$). При этом у данных пациентов регистрировалась артериальная гипертензия ($r=0,53$; $p=0,006$). У 12 (63,2%) пациентов I группы на завтрак готовились калорийные блюда, что способствовало развитию дислипидемии ($r=0,31$; $p=0,027$). Присутствие в рационе фастфуда 2-3 раза в месяц отмечалось у 10 пациентов (52,6%) I группы и у 3 детей (23,1%) группы сравнения ($p=0,014$). Отсутствие активных занятий predisполагало к развитию артериальной гипертензией ($r=0,52$; $p=0,003$) и инсулинорезистентности ($r=0,42$; $p=0,008$).

Заключение: Результаты данного исследования выявили негативное влияние на течение ожирения отсутствия регулярности приемов пищи и отказа подростков от завтрака, а также употребление на завтрак калорийной пищи. Выявлена взаимосвязь отсутствия активного досуга с развитием артериальной гипертензии и нарушениями углеводного обмена у подростков с ожирением.

Ключевые слова: Ожирение; дети; анкетирование; образ жизни.

ОБОСНОВАНИЕ

Ожирение среди подростков является серьезной социально-медицинской проблемой современного здравоохранения во всем мире [1, 2]. По данным Минздрава России распространенность ожирения среди детей в Российской Федерации в 2016 году составляла 367,4 на 100 тысяч детского населения [3]. Исходя из основных положений разработанных российских рекомендаций, базовым аспектом в тактике ведения детей с ожирением является оптимизация образа жизни с изменением питания и двигательной активности [1, 2]. Для достижения положительного результата в терапии заболевания у пациента необходима разработка индивидуальных программ по снижению веса, основанных на изучении пищевого поведения и привычной двигательной активности ребенка [1]. В связи с этим анкетирование для сбора информации об образе жизни пациента с ожирением может внести большой вклад в раскрытие причин заболевания и планирование программ по снижению веса.

ЦЕЛЬ

Изучить влияние образа жизни подростков на формирование ожирения и его осложнений с помощью анкетирования.

МЕТОДЫ

Исследование предполагало проведение анкетирования, охватывающее период в 12 месяцев, 32 подростков от 10 до 17 лет, проходящих стационарное обследование и ле-

чение в связи с конституционально-экзогенным ожирением и регистрация медицинских данных из карты стационарного больного (форма 003у). Статистическая оценка полученных данных проводилась с помощью программного обеспечения «STATISTICA10» (StatSoftInc.) и MicrosoftExcel 2010. В качестве порогового уровня статистически значимой разницы принималось значение 0,05. При значениях p более 0,05 нулевая гипотеза об отсутствии отличий между относительными частотами значений признака не отклонялась. При значениях p менее 0,05 принималась альтернативная гипотеза о наличии различий между относительными частотами значений признака.

В исследование включались подростки, достигшие возраста 10 лет с конституционально-экзогенным ожирением с впервые установленным диагнозом. Критерием исключения было наличие у подростка вторичного ожирения.

Исследование базировалось в эндокринологическом отделении воронежской детской клинической больницы ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России в течение 6 месяцев. Анкеты для пациентов охватывали информацию об образе жизни подростков за последние 12 месяцев.

Для достижения поставленной цели нами была разработана оригинальная анкета, состоящая из 2 блоков. Блок вопросов, касающихся пищевого поведения подростков, включал информацию о режиме питания, характере при-

маемой пищи, употреблении фастфуда и выпиваемой воды за сутки. Блок вопросов, касающихся физической активности пациента включал информацию о посещении занятий физической культурой в школе, спортивных секций, наличии активного досуга у ребенка. Работа включала оценку медицинских показателей по данным медицинской карты стационарного больного 003у. Обследование пациентов проводилось в соответствии с объемом, рекомендованным федеральными клиническими рекомендациями.

В итоге работы была установлена взаимосвязь образа жизни пациентов по данным анкетирования с развитием коморбидной с ожирением патологии.

Также была выявлена семейная предрасположенность к морбидному ожирению у детей.

Исследование предполагало разделение пациентов на основную группу и группу сравнения. В I(основную) группу вошло 19 детей с ожирением, имеющих ассоциированную с ним дислипидемию, нарушения углеводного обмена или артериальную гипертензию. Ко II группе (сравнения) было отнесено 13 подростков с неосложненным ожирением.

Исходы исследования фиксировались в оригинальных анкетах и созданной на основании оцениваемых пунктов базе данных пациентов.

Принципы расчета размера выборки: учитывая недооценку подростков и их родителей серьезности заболевания, а, следовательно, неравномерность и низкую обращаемость за медицинской помощью предварительный расчет объема выборки был невозможен. Учитывая значимость и актуальность темы работы исследование планируется продолжить.

Методы статистического анализа данных: статистический анализ выявленных данных проводился с помощью программного обеспечения «STATISTICA 10» (StatSoft Inc.) и Microsoft Excel 2010. Качественные показатели были представлены в виде относительных и абсолютных чисел, количественные – в виде Me (медиана) и нижнего (Iq) и верхнего (uq) квартиля: Me (Iq; uq). Корреляционная взаимосвязь данных была определена с помощью непараметрического коэффициента Спирмена. Оценка статистически значимой разницы между группами проводилась с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни с проверкой нулевой статистической гипотезы об отсутствии разницы в группах.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для участия в работе было отобрано 32 подростка от 10 до 17 лет, из них 15 мальчиков и 17 девочек. Медиана возраста обследуемых составила 13 (11; 15) лет. В основную группу вошло 19 пациентов (8 мальчиков и 11 девочек), у которых было выявлено осложненное ожирение. Группа сравнения была представлена 13 подростками (7 мальчиков и 6 девочек), не имеющими осложнений заболевания. К основной группе относились 8 пациентов (42,1%) с I степенью ожирения, 4 ребенка (21,0%) со II степенью, 5 детей с III (26,3%) степенью и 2 пациента (10,5%) с морбидным ожирением. Основная часть группы сравнения была представлена подростками с I степенью ожирения (9 (69,2%) пациентов), также в нее вошло 3 пациента (23,1%) со II степенью и 1 ребенок (7,7%) с III степенью заболевания. У подростков I группы диагностировались такие осложнения ожирения, как нарушение толерантности к глюкозе (5 (26,3%) детей), инсулинорезистентность (8 (42,1%) детей), дислипидемия (10 (52,6%) пациентов) и артериальная гипертензия (8 (42,1%) пациентов). В обеих группах стационарное обследование позволило выявить сопутствующую патологию: расстройство вегетативной нервной системы (в 12 (37,5%) случаях), диффузный нетоксиче-

ский зоб (в 13 (40,6%) случаях), менструальную дисфункцию (в 4 (12,5%) случаях), задержку полового развития (в 3 (9,4%) случаях), крипторхизм (у 2 (6,3%) мальчиков).

Результаты проведенного анкетирования показали, что отсутствие режима питания наблюдалось у 8 детей (42,1%) основной группы и у 2 детей (15,4%) группы сравнения ($p=0,012$). Завтраками пренебрегали 5 пациентов (26,3%) с осложненным ожирением, в группе сравнения все пациенты завтракали дома ($p=0,009$). При этом у данных пациентов чаще регистрировалась артериальная гипертензия ($r=0,53$; $p=0,006$). В качестве завтрака только 7 пациентов (36,8%) I группы употребляли каши, кисломолочные продукты и фрукты.

У остальных 12 (63,2%) пациентов на завтрак готовились мучные изделия, блюда из яиц, что способствовало развитию дислипидемии ($r=0,31$; $p=0,027$). В группе сравнения у всех пациентов завтрак был разнообразным с частым включением каш и кисломолочных продуктов ($p=0,006$). На обед большинство подростков обеих групп ели первые блюда (20 (62,5%) детей). Однако, дети с IV степенью ожирения употребляли первые блюда лишь 1-3 раза в месяц ($r=0,7$; $p=0,001$). Тем не менее в основной группе на второе чаще всего подавались макаронные изделия/картофель (12 (63,2%) детей) и жареные мясные блюда (8 (42,1%) детей), в отличие от подростков II группы (2 (15,4%) ребенка ели на второе макаронные изделия или картофель и 1 ребенок (7,7%) жареные мясные продукты) ($p=0,078$).

На ужин большинство пациентов обеих групп (12 (73,7%) детей I группы и 6 детей (46,2%) из группы сравнения) употребляли макаронные изделия или картофель в качестве гарнира. Почти половина детей обеих групп принимали пищу в ночное время (10 (52,6%) детей I группы и 7 детей (53,8%) из группы сравнения). Также частые перекусы между основными приемами пищи отмечались у большинства пациентов обеих групп (15 (78,9%) детей I группы и 10 пациентов (76,9%) из группы сравнения). Наличие частых перекусов способствовало развитию дислипидемии у детей I группы ($r=0,42$; $p=0,008$). Присутствие в рационе фастфуда с частотой 2-3 раза в месяц отмечалось у 10 пациентов (52,6%) I группы и у 3 детей (23,1%) группы сравнения ($p=0,014$). Оценка питьевого режима подростков показала, что 6 пациентов (31,6%) с осложненным ожирением употребляли недостаточное количество воды в сутки (200 – 500 мл), среди детей II группы все пациенты употребляли более литра воды в сутки ($p=0,083$). Наличие занятий активными видами двигательной активности присутствовало в жизни у 9 детей (69,2%) II группы и у 8 детей (42,1%) с осложненным ожирением ($p=0,064$). При этом отсутствие активных занятий предрасполагало к развитию артериальной гипертензии ($r=0,52$; $p=0,003$) и инсулинорезистентности ($r=0,42$; $p=0,008$). Безусловно в свободное время у большинства пациентов присутствовало чтение книг, и просмотр телевизора, и занятия хобби, а активное проведение досуга приветствовали только 6 (31,5%) детей I группы и 5 (38,5%) пациентов, не имеющих осложнений заболевания.

Дополнительные результаты работы показали, что отягощенный семейный анамнез по ожирению и сахарному диабету по обеим линиям наследования способствовал формированию морбидного ожирения у ребенка ($r=0,48$; $p=0,007$).

В ходе работы нежелательных явлений отмечено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенное анкетирование позволило проанализировать образ жизни подростков с ожирением для понимания природы заболевания и оценить значимость отдельных его составляющих на формирование осложнений. В ходе анкетирования подростков нами было отмечено недобросовестное отношение некоторых пациентов к ответам, в связи с чем было принято решение проводить опрос пациентов в присутствии и при участии их родителей.

Полученные в итоге исследования результаты показали взаимосвязь между отсутствием режима питания, избыточным употреблением углеводистой пищи, недостатком активного досуга и коморбидными состояниями при ожирении у подростков. Также была выявлена общая тенденция к нерациональному питанию и скудной двигательной активности у всех детей.

Изучение влияния образа жизни подростков с ожирением показало, что крайне негативно на развитии заболевания отражается отсутствие регулярности питания и отказ от приема пищи в утренние часы, что объясняется повышенным аппетитом при наличии больших перерывов в еде. Факт отсутствия завтрака у многих детей с осложненным ожирением говорит о том, что у пациентов присутствовал ночной прием пищи. Наличие артериальной гипертензии у обследуемых может быть обусловлено активацией симпатического тонуса вегетативной нервной системы за счет инсулинорезистентности и дислипидемии. Было выявлено прямое влияние употребления в утренние часы калорийной, углеводистой пищи на развитие дислипидемии у детей с ожирением. По результатам работы можно сказать, что даже редкое употребление блюд фастфуда вносит вклад в формирование осложнений при ожирении, что объясняется резким сбоем привычного режима питания.

Небольшое число наблюдений пациентов, включенных в исследование обусловлено низкой обращаемостью родителей детей по поводу ожирения за медицинской помощью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По данным ряда авторов решающее влияние в заболеваемости ожирением и коморбидных с ним состояний играют дисбаланс в питании, низкая двигательная активность и семейная отягощенность. Однако нет достаточных данных для установления четкой взаимосвязи ожирения и его осложнений с конкретными составляющими присутствующего образа жизни детей. Данная исследовательская работа выявила негативное влияние на течение ожирения отсутствия регулярности приемов пищи, отказа подростков от еды в утренние часы, а также употребление на завтрак калорийной, богатой простыми углеводами пищи. Анкетирование показало, что даже редкий (2 – 3 раза в месяц) прием блюд фастфуда подростками предрасполагает к развитию осложненного ожирения.

Выявлена взаимосвязь низкой двигательной активностью с формированием артериальной гипертензии и инсулинорезистентности у подростков. Данные проведенного исследования позволяют объяснить некоторые причины развития осложнений у детей с ожирением и разработать индивидуальную схему нормализации образа жизни пациента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ожирения у детей и подростков // Москва: Практика, 2015. – 136 с.
2. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями / под ред. И.И. Дедова, В.А. Петерковой // Москва: Практика, 2014. – 442 с.
3. Заболеваемость детского населения России (0 – 14 лет) в 2016 году // Москва, 2017.

Раздел IV Акушерство и гинекология

Управляемая баллонная тампонада матки в лечении гипотонических кровотечений в условиях акушерского стационара 3 уровня

О.В. ВОЛОКОНЦЕВА, Т.А. КАШИНА, И.В. ФОМИНА

Тюменский государственный медицинский университет

Обоснование: Кровотечения в акушерстве являются актуальной проблемой в мире, становясь одной из первых и частых причин материнской смертности. Одним из эффективных, органосохраняющих методов лечения является управляемая баллонная тампонада, доказавшая свою эффективность при использовании в условиях акушерских стационаров. Данная работа посвящена изучению частоты и эффекта управляемой баллонной тампонады матки (УБТ) на примере изученных историй родов Тюменского областного перинатального центра.

Цель: изучить эффективность использования УБТ матки при лечении гипотонических кровотечений в акушерском стационаре 3 уровня.

Методы: 1) Проведено сплошное ретроспективное исследование 101 случая родоразрешения пациенток в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень), чей послеродовой период осложнился гипотоническим кровотечением и для лечения применялась УБТ; 2) объектом исследования были индивидуальные карты и истории родов данных пациенток; 3) медицинское вмешательство, которое производилось всем пациенткам выборки УБТ матки 4) продолжительность исследования - 2015-2018 гг.; 5) первичная конечная точка исследования - анализ эффективности УБТ матки.

Результаты: Все пациентки были поделены на две группы: первую составили 43,56% (44) женщины, родоразрешенных через естественные родовые пути, вторую 56,25% женщин родоразрешенных путем кесарева сечения. В зависимости от объема кровопотери выявлено, что основную массу пациенток (54,5%) составили женщины, чей объем кровопотери был до 1 л, у 34,7% 1-1,49 л, у 6,9% 1,5-1,9 л, у 2,97% более 2 л, но не более 3 л. Пациентка с кровопотерей более 3 л была одна (1%). У 98% УБТ была эффективной и дальнейших вмешательств произведено не было, ре- или просто лапаротомия для выполнения следующего этапа оказания помощи при ГК в виде ПХГ потребовалась лишь 3% родильниц. Гистерэктомия для лечения ГК, ввиду неэффективности всех вышеперечисленных методик не выполнялась ни в одном случае.

Заключение: Изученный материал позволил сделать вывод об высокой эффективности методики УБТ матки, возможности его быстрого выполнения и возможности сохранить репродуктивный орган в случае гипотонического кровотечения.

Ключевые слова: Гипотоническое кровотечение, управляемая баллонная тампонада матки, поэтапный хирургический гемостаз, гистерэктомия.

ОБОСНОВАНИЕ

Кровотечения в акушерстве являются частыми и тяжелыми осложнениями беременности и родов, особое значение имеет послеродовое кровотечение. По данным статистики материнская смертность от кровотечений в послеродовом периоде составляет 25 % в мире и находится на первом месте [5]. К смертности родильниц, в основном, приводят осложнения в виде массивной кровопотери (геморрагический шок, полиорганная недостаточность и другие). Основной задачей акушерской службы является профилактика массивных акушерских кровотечений, следовательно основная цель – остановка кровотечения на более раннем этапе [4]. В этом заключается приоритет консервативного этапа лечения кровотечения, а именно применение управляемой баллонной тампонады (УБТ) за счет легкости и быстроты выполнения при хорошо отработанном алгоритме оказания помощи при гипотоническом кровотечении. Поэтому метод УБТ позволяет остановить кровотечение на этапе консервативного лечения, он доказал свою эффективность и активно применяется в акушерской практике [2]. В настоящее время рассматриваются альтернативные методы радикальным хирургическим способом остановки кровотечений в акушерстве [3]. Радикальные оперативные вмешательства, применяемые при массивной акушерской кровопотере, несут в себе медицин-

ское и социальное значения. Экстирпация матки лишает возможность вынашивать следующую беременность и несет также тяжелые психологические последствия для женщины и ее семьи. Остановка кровотечения на консервативном этапе, возможность воздержаться от радикальной хирургической манипуляции, сохранение женского здоровья – это всё дает управляемая баллонная тампонада (УБТ) [1].

ЦЕЛЬ

Изучить эффективность использования УБТ при лечении гипотонических кровотечений в акушерском стационаре 3 уровня.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Проведено сплошное ретроспективное исследование 101 случая родоразрешения пациенток в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень) в 2015-2018 гг., послеродовой период которых осложнился гипотоническим кровотечением и для лечения применялась УБТ.

Материал: индивидуальные карты и истории родов данных пациенток.

Критерии соответствия

Критерии включения: применение УБТ после родов через естественные родовые пути и после кесарева сечения для лечения гипотонического кровотечения в послеродовом

периоде. Оценка объема кровопотери произведена гравиметрически.

Критерии сключения: превентивное использование УБТ во время кесарева сечения в группах риска

Условия проведения

Исследование проводилось в г.Тюмень на базе ГБУЗ ТО «Перинатальный центр»

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в течении в 2015-2018 гг.

Описание медицинского вмешательства

Проводилось сплошное ретроспективное обследование 101 случая применения УБТ матки при лечении послеродовых гипотонических кровотечений при родоразрешения пациенток в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень)

Основной исход исследования

В результате исследования было доказана высокая эффективность использования УБТ, не было выявлено ни одного летального или иного неблагоприятного исхода в связи с массивной акушерской кровопотерей, а также не зарегистрировано ни одной экстирпации в связи с гипотоническим кровотечением.

Анализ в подгруппах

Был проведен анализ подгрупп пациенток с послеродовым гипотоническим кровотечением, для лечения которых применялась УБТ: родоразрешенных через естественные родовые пути, и родоразрешенных путем кесарева сечения.

Методы регистрации исходов

Статистический и описательный, гравиметрический в оценке объема кровопотери.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался

Методы статистического анализа данных: использована программа «Statistika13», описывали $Me \pm SD$, непараметрический критерий Манна-Уитни, достоверными считались отличия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Объектом исследования послужили истории родов родильниц, родоразрешившихся в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень, чей послеродовый период осложнился гипотоническим кровотечением.

Основные результаты исследования

У всех пациенток, независимо от метода родоразрешения, согласно клиническим протоколам УБТ применялась для лечения послеродовых гипотонических кровотечений при кровопотере, превышающей физиологическую и неэффективности консервативных методов остановки кровотечения, а именно утеротонической терапии. В зависимости от объема кровопотери выявлено, что основную массу пациенток (54,5%) составили женщины, чей объем кровопотери был до 1 л, у 34,7% 1-1,49л, у 6,9% 1,5-1,9 л, у 2,97% более 2 л, но не более 3 л. Пациентка с кровопотерей более 3 л была одна (1%). У 98% УБТ была эффективной и дальнейших вмешательств произведено не было, ре- или просто лапаротомия для выполнения следующего этапа оказания помощи при ГК в виде ПХГ потребовалась лишь 3% родильниц. Гистерэктомия для лечения ГК, ввиду неэффективности всех вышеперечисленных методик не выполнялась ни в одном случае.

В результате изучения было выявлено, что УБТ применялась у родильниц, беременность которых протекала с осложнениями, имелись и множественные риски, возникно-

вания гипотонического кровотечения, вызывающие перерастяжение матки, такие как: крупный плод (12,5%), многоплодная беременность (12,5%), роды с рубцом на матке (50,5%), зачатую и более одного рубца, многоводие (12,5%), а также преэклампсия (12,5%), преждевременная отслойка плаценты (25%), предлежание плаценты (37,5%) и само по себе родоразрешение путем операции кесарево сечение, поскольку общеизвестно, что оно также значительно увеличивает риск кровопотери.

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствовали

ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования был изучен 101 случай применения УБТ у женщин с гипотоническими кровотечениями, все случаи закончились благополучно, что свидетельствует о высокой эффективности данного метода.

Резюме основного результата исследования

Показана высокая эффективность метода УБТ матки в лечении послеродовых гипотонических кровотечений.

Обсуждение основного результата исследования

В ходе исследования все пациентки были поделены на группы родоразрешением естественным путем и кесаревым сечением, был выявлен объем кровопотери в литрах, частота кровопотери при данных родоразрешениях, а так же причины, которые повлияли на данный аспект. Было выявлено, что УБТ как метод остановки кровотечения принятый в данных ситуациях показал себя как эффективный, безопасный метод, сохранивший жизни абсолютно всем пациенткам, без применения радикального хирургического гемостаза в виде экстирпации матки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам работы показано, что УБТ является современным, эффективным методом остановки гипотонического кровотечения. Случаев полного отсутствия эффекта от применения УБТ для лечения послеродового гипотонического кровотечения, приведшее к экстирпации матки не зарегистрировано. Лишь 3% рожениц потребовалось проведение дальнейшего объема лечения в виде поэтапного хирургического гемостаза. Данный метод эффективен при его применении как при естественных родах, так и при кесаревом сечении.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атласов В.О. Опыт применения управляемой баллонной тампонады матки при гипотонических послеродовых кровотечениях / В.О. Атласов, Н.А. Куликова, Г.В. Долгов и др. // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2012. - №4(40). – С. 33-35.э
2. Баранов И.И. Баллонная тампонада Жуковского в профилактике и лечении послеродовых кровотечений / И.И. Баранов, Я.Г. Жуковский, О.Р. Баев, И.И. Кукарская, И.И. Киличева, В.Б. Цхай // Эффективная фармакотерапия. – 2014. – № 1(11). – С. 54-66
3. Баранов, С.В. Комбинированное лечение послеродовых кровотечений при кесаревом сечении с применением управляемой баллонной тампонады / С.В. Баранов, Я.Г. Жуковский и др. // Акушерство и гинекология. – 2015. - №1. – С. 32-37.

4. Медицинская технология «Профилактика и терапия массивной кровопотери в акушерстве» / Сухих Г.Т., Серов В.Н., Савельева Г.М., Стрижаков А.Н. с соавт., 2010
5. Серов В.Н. Профилактика материнской смертности. Русский медицинский журнал, 2011, электронный ресурс: http://www.rmj.ru/articles_5764.htm.

Изучение исходов беременности и родов у пациенток с аномальным прикреплением плаценты

С.А. ДРОНОВА, И.Н. КОРОТКИХ, Э.В. ХОДАСЕВИЧ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: интерес к проблеме обусловлен ростом частоты приращения плаценты в связи с увеличением количества родов путем кесарева сечения. Роды при истинном приращении плаценты сопровождаются большим объемом кровопотери, часто сочетаются с гистерэктомией, повреждением соседних органов.

Цель: изучение особенностей анамнеза, течения беременности и родов у пациенток с аномалиями прикрепления плаценты.

Методы: архивный анализ 4 историй родов пациенток с аномальным прикреплением плаценты, произошедших в период 2015-2017 годов по данным акушерского наблюдательного отделения Воронежского перинатального центра. Использовали сплошную выборку. Оценивали акушерско-гинекологический и соматический анамнез, особенности течения беременности по триместрам, данные ультразвуковой диагностики, течение родов, постнатальные исходы для матери и новорожденных, данные гистологического исследования.

Результаты: Наиболее значимые факторы риска вращающейся предлежащей плаценты у обследованных пациенток – это поздний репродуктивный возраст, рубец на матке, полное предлежание плаценты, неоднократные прерывания беременности путем медицинского аборта. Из полученных при УЗИ критериев диагностики вращающейся плаценты чаще всего отмечено усиление кровотока в области рубца на матке при ЦДК. Диагноз вращения плаценты на дородовом этапе была своевременным лишь у половины пациенток, а в остальных случаях явился интраоперационной находкой. Проведение доинтродного или корпорального кесарева сечения с разрезом матки вне зоны плацентации с отсроченным отделением плаценты или удалением матки сопровождается значительным уменьшением кровопотери во время операции.

Заключение: Все пациентки с рубцом на матке, особенно в сочетании с предлежанием плаценты должны относиться в группу потенциально высокого риска по вращению плаценты.

Ключевые слова: Беременность и роды; предлежание плаценты, вращение плаценты, кесарево сечение, рубец на матке.

ОБОСНОВАНИЕ

Актуальность исследования обусловлена интересом к проблеме аномального прикрепления плаценты, в частности – вращению плаценты, частота которого прямо пропорциональна кратности операции кесарева сечения. По данным литературы [1], при наличии 3 рубцов на матке частота вращения плаценты в рубец может достигать 60%. Существует необходимость изучения факторов риска, особенностей диагностики и профилактики тяжелых осложнений при данной патологии.

ЦЕЛЬ

Изучение особенностей анамнеза, течения беременности и родов у пациенток с аномалиями прикрепления плаценты.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. Произведен анализ 4 историй родов пациенток с аномальным прикреплением плаценты, родоразрешенных путем кесарева сечения в период 2015-2017 годов по данным акушерского наблюдательного отделения Воронежского перинатального центра. Показанием для кесарева сечения явилось предлежание плаценты у всех пациенток и рубцом на матке – у 3; у 2 перед операцией предполагалось наличие приращения плаценты. Проведен анализ факторов риска, возможностей и ошибок диагностики, а также особенностей и техники оперативного вмешательства и их влияния на исход родов.

Критерии соответствия. Все отобранные для анализа случаи – это пациентки с предлежанием плаценты и гисто-

логически верифицированным диагнозом вращения плаценты.

Условия проведения. Выборка пациенток с приращением плаценты осуществлялся по данным журналов родов акушерско-наблюдательного отделения за период с 2015 по 2017 годы, а непосредственная работа с историями родов пациенток проводилась в архиве второго корпуса перинатального центра.

Продолжительность исследования. Исследование проводилось в течение 2017-18 учебного года.

Анализ в подгруппах. Не проводился.

Методы регистрации исходов. Анализ историй родов выбранных пациенток проводили по заранее разработанной карте, включающей подробные сведения об анамнезе, течении беременности, родов, кесарева сечения, в том числе интраоперационную картину имеющейся патологии, а также течение послеродового периода и состоянии новорожденного. Сравнительную оценку полученных сведений осуществляли на основании составленных таблиц. В связи с небольшой выборкой пациенток, анализ имел описательный характер.

Статистический анализ.

Принципы расчета размера выборки: размер выборки определен количеством случаев вращения плаценты в акушерском наблюдательном отделении Воронежского перинатального центра в период с 2015 по 2017 годы.

Методы статистического анализа данных: Показатели средних значений и стандартного отклонения и ошибки

определялись с помощью стандартных статистических программ ПК.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования. Возраст обследуемых женщин был в диапазоне 27-41 год, в среднем $32,5 \pm 6,2$ лет. Всем беременным предстояли повторные роды. У 3 в анамнезе были 1 или 2 кесаревых сечения, у 1 – двое самостоятельных родов крупным плодом. У большинства (у 3) имелись прерывания беременности путем медицинского аборта. Соматический анамнез у одной пациентки был отягощен артериальной гипертензией и гестационным сахарным диабетом. Течение настоящей беременности у 2 осложнилось угрозой преждевременных родов.

Основные результаты исследования. Всем обследуемым беременным диагноз центрального предлежания плаценты был поставлен в начале третьего триместра беременности (2 - в сроке 25-26 недель беременности, 2 - в сроке 29-30 недель). Локализация плаценты - на задней и передней стенках матки в области внутреннего зева и рубца в нижнем сегменте матки. В двух случаях на УЗИ по передней стенке в области плацентации отмечались расширенные сосудистые лакуны, но УЗ диагноз вращения плаценты поставлен не был. В двух случаях имелся усиленный кровоток при ЦДК в области рубца, и диагноз вращения установлен в 25-26 и 30 недель беременности.

Родоразрешение пациенток у 3 с рубцом на матке проводилось в сроках 35-37 недель беременности путем планового кесарева сечения, у 1 кесарево сечение было выполнено при доношенной беременности в сроке 38 недель (в среднем $36,5 \pm 1,1$ недель). В одном случае при отсутствии рубца на матке кесарево сечение выполнялось в области нижнего сегмента, отделить плаценту не удалось, диагноз вращения плаценты был поставлен интраоперационно. Объем операции расширен до гистерэктомии, и кровопотеря составила 4000мл. В остальных случаях интраоперационная картина представляла собой различных размеров «маточную грыжу», что делало диагноз несомненным. Кесарево сечение выполнялось в области дна матки или корпорально с последующей гистерэктомией без предварительного отделения плаценты. Кровопотеря при этом была значительно меньше - 2000-2500мл. При гистологическом исследовании удаленной матки было обнаружено различной степени вращение плаценты: Pl.percleta – в 2 случаях; Pl.increta и Pl.accreta – по 1 случаю.

Дополнительные результаты исследования. Проведена оценка состояния новорожденных, которая обусловлена сроком родоразрешения и непосредственно не связана с патологией прикрепления плаценты. Все новорожденные имели удовлетворительную оценку по шкале Апгар, что соответствовало состоянию легкой гипоксии. Вес был в диапазоне 2850-3440г (в среднем $3015 \pm 247,8$ г). У всех новорожденных были проявления легкой степени церебральной ишемии, у 3-х, родившихся при сроке 35-37 недель, синдром дыхательных расстройств, связанного, по-видимому, с досрочным проведением кесарева сечения при данной патологии.

Нежелательные явления. Поскольку анализ включал оценку архивных материалов, невозможно было применить какие-либо другие методы обследования и лечения, кроме фактически описанных в истории родов.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. Наиболее значимые факторы риска вращающейся плаценты

у обследованных пациенток – это рубец на матке, полное предлежание плаценты, неоднократные прерывания беременности путем медицинского аборта. У всех беременных диагноз центрального предлежания установлен в начале третьего триместра беременности. Из полученных при УЗИ критериев диагностики вращающейся плаценты чаще всего отмечено усиление кровотока в области рубца на матке при ЦДК. Диагноз вращения плаценты был своевременным лишь у половины пациенток, а в остальных случаях явился находкой во время операции. Проведение донного или корпорального кесарева сечения с разрезом матки вне зоны локализации плаценты с отсроченным ее отделением или удалением матки сопровождается значительным уменьшением кровопотери во время операции.

Обсуждение основного результата исследования. Средний возраст беременных в исследовании был старше 30 лет, у 3 обследованных имелись один или два рубца на матке в сочетании с центральным предлежанием плаценты, у большинства - множественные медицинские аборт, что подтверждает литературные данные [1,2,3] о наиболее значимых факторах риска. Локализация плаценты у всех беременных затрагивала область рубца на матке. По данным [1,2,3] и данным нашего исследования, наиболее часто определялись такие УЗ-признаки вращения: усиление кровотока, расширение сосудов миометрия в зоне локализации плаценты – у 2 (50%). Менее чувствительным критерием считают так называемую «маточную грыжу» [2]. В нашем исследовании «маточная грыжа» была интраоперационной находкой в 3 случаях из 4. Диагноз вращения плаценты не заподозрен у пациентки с центральным предлежанием и отсутствием рубца на матке, хотя визуализировались расширенные сосудистые лакуны, а гистологически вращение плацентарной ткани произошло на половину толщины миометрия. У 3 пациенток, которым операция кесарева сечения была выполнена в дне или теле матки, объем кровопотери составил не более 2-2,5л по сравнению с 4л у пациентки при кесаревом сечении в нижнем сегменте, что позволяет считать данную методику предпочтительной при наличии вращения плаценты.

Ограничения исследования. Анализ архивных материалов проводился методом выбора пациенток, пролеченных в обозначенный период, и был ограничен небольшим количеством имеющихся наблюдений, что ограничило статистическую обработку информации и не позволило провести сравнительный анализ в подгруппах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время в условиях высокой частоты оперативного родоразрешения все пациентки позднего репродуктивного возраста с рубцом на матке, особенно в сочетании с предлежанием плаценты должны относиться в группу потенциально высокого риска по вращению плаценты.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Курцер М.А., Бреслав И.Ю., Лукашина М.В. и др. Истинное вращение плаценты (placenta accreta). Консервативная терапия // Акушерство и гинекология. – 2011. - №4. – С.118-122.

2. Курцер М.А., Кутакова Ю.Ю., Бреслав И.Ю. и др. Placenta accrete: сохраняем матку // Status praesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак.-2013. - №3(14). – С. 14-19.
3. Латышкевич О.А. Антенатальная диагностика врастания плаценты у женщин с кесаревым сечением в анамнезе / О.А. Латышкевич, М.А. Курцер, Г.М. Савельева, И.Ю. Бреслав, В.Б. Евтеев, И.В. Платицын, Л.Н. Щербакова, М.А. Аболиц, О.Б. Панина // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.- 2013.- №6.- С. 36-41.

Принципы снижения заболеваемости репродуктивной системы студенток города Воронежа (в рамках проекта «Учись на здоровье»)

Е. А. ЗАЛОЖНЫХ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: патология репродуктивной системы все чаще выявляется у лиц женского пола в молодом и даже подростковом возрасте. Данная ситуация вызывает обоснованную тревогу медицинского сообщества, ведь от здоровья молодого населения, особенно женского, напрямую зависит здоровье и качество жизни будущих поколений.

Цель: исследовать структуру заболеваемости, разработать меры по ее снижению, а также меры профилактики болезней репродуктивной системы студенток.

Методы: 1) дизайн исследования: анкетирование студенток города Воронежа с последующим анализом и систематизацией данных с помощью программы Excel;

2) критерии соответствия: девушки-студентки от 18 до 23 лет (2 – 4 курсы ВУЗов), независимо от социального, материального, семейного положения, состояния здоровья;

3) наличие и характеристики медицинского вмешательства: добровольно пройти анонимное анкетирование предлагалось при обращении за медицинской помощью в студенческую поликлинику. Каждой участнице предлагалось два вида анкет: одна по исследованию гормонального статуса, другая по выявлению риска заражения ИППП;

4) продолжительность исследования: проект стартовал в феврале 2018 года;

5) первичная конечная точка исследования: выявлена структура пораженности репродуктивной системы студенток;

6) описание методов ее оценки: сводка данных из анкет и статистический анализ с помощью программы Excel;

Результаты: в ходе исследования проанкетировано более 350 студенток.

Среди живущих половой жизнью (74% опрошенных) преобладают воспалительные заболевания женских половых органов (77%), при этом наличие у себя в настоящее время или в анамнезе отметили 33% опрошенных. Не менее 35% опрошенных отмечают наличие у себя эрозии шейки матки, что закономерно при высоком распространении ЗППП в популяции. Жалобы на нарушения менструального цикла предъявили 26% опрошенных указанной категории. Роды в анамнезе присутствуют у 9% опрошенных, аборт произведен у 12%. Подтвержденный диагноз бесплодия есть у 3%. Гинекологическая заболеваемость среди студенток, не живущих половой жизнью, на 90% представлена эндокринными нарушениями в репродуктивной сфере.

Заключение: перед медицинскими работниками встают задачи сохранения и укрепления здоровья будущих матерей, что приведет к рождению здорового потомства, улучшению здоровья нации (Национальный проект «Здравоохранение»). Данная цель может быть достигнута только совместными усилиями общества, государства, медицинского сообщества, каждой конкретной девушки и женщины.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, здоровье студентов, медико-социальные аспекты.

ОБОСНОВАНИЕ

Проведенное исследование выявляет высокий уровень заболеваемости репродуктивной системы среди молодого женского населения. Учитывая высокую социальную значимость репродуктивного здоровья молодежи, особенно девушек как будущих матерей, необходимо установить причины и разработать комплекс мероприятий по снижению заболеваемости репродуктивной системы.

Гинекологические заболевания достоверно увеличивают частоту выкидышей, врожденных пороков, внутриутробного инфицирования детей. Терапевтические мероприятия таких состояний требуют значительных финансовых затрат, не всегда оказываются достаточно эффективными. Своевременное выявление и коррекция репродуктивной патологии ещё до беременности будущей мамы сможет значительно снизить риск врожденной патологии ее ребенка.

Важную роль играет медико-социальный аспект. Гинекологические заболевания не только причиняют физический дискомфорт девушке, но и приводят к выраженным в той или иной степени психоэмоциональным переживаниям. Известны случаи суицидальных попыток девушек,

заразившихся ИППП или в случае незапланированной беременности. В рамках проекта «Учись на здоровье» работают не только акушеры-гинекологи, но и психологи, социальные работники, помогающие справиться студенткам с трудными жизненными ситуациями.

ЦЕЛЬ

Исследовать структуру заболеваемости, разработать меры по ее снижению, а также меры профилактики болезней репродуктивной системы студенток.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Анкетирование студенток города Воронежа с последующим анализом и систематизацией данных с помощью программы Excel.

Критерии соответствия

Девушки-студентки от 18 до 23 лет (2 – 4 курсы ВУЗов), независимо от социального, материального, семейного положения, состояния здоровья.

Условия проведения

Исследование проводилось в рамках проекта «Учись на здоровье», созданного по инициативе Департамента здравоохранения Воронежской области и администраций

крупных ВУЗов города Воронежа. Добровольно пройти анонимное анкетирование предлагалось при обращении за медицинской помощью в студенческую поликлинику.

Продолжительность исследования

Проект стартовал в феврале 2018 года. С февраля по октябрь 2018 года проанкетировано более 350 студенток города Воронежа.

Описание медицинского вмешательства

Каждой участнице предлагалось два вида анкет: одна по исследованию гормонального статуса, другая по выявлению риска заражения ИППП.

Основной исход исследования

В ходе исследования выявлен высокий уровень пораженности репродуктивной системы студенток.

Дополнительные исходы исследования

Выявлены различия в структуре заболеваемости студенток, живущих половой жизнью и не вступающих в половые отношения.

Анализ в подгруппах

Среди живущих половой жизнью (74% опрошенных) преобладают воспалительные заболевания женских половых органов (77%), при этом наличие у себя в настоящее время или в анамнезе отметили 33% опрошенных. Не менее 35% опрошенных отмечают наличие у себя эрозии шейки матки, что закономерно при высоком распространении ЗППП в популяции. Жалобы на нарушения менструального цикла предъявили 26% опрошенных указанной категории. Роды в анамнезе присутствуют у 9% опрошенных, аборт произведен у 12%. Подтвержденный диагноз бесплодия есть у 3%. Гинекологическая заболеваемость среди студенток, не живущих половой жизнью, на 90% представлена эндокринными нарушениями в репродуктивной сфере.

Методы регистрации исходов

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался

Методы статистического анализа данных: программное обеспечение - Microsoft Office Excel (корпорация Microsoft, США), обобщенный анализ результатов анкетирования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Девушки-студентки от 18 до 23 лет (2 – 4 курсы ВУЗов), независимо от социального, материального, семейного положения, состояния здоровья

Основные результаты исследования

Среди живущих половой жизнью (74% опрошенных) преобладают воспалительные заболевания женских половых органов (77%). Гинекологическая заболеваемость среди студенток, не живущих половой жизнью, на 90% представлена эндокринными нарушениями в репродуктивной сфере.

Дополнительные результаты исследования

Не менее 35% опрошенных отмечают наличие у себя эрозии шейки матки, что закономерно при высоком распространении ЗППП в популяции. Жалобы на нарушения менструального цикла предъявили 26% опрошенных указанной категории. Роды в анамнезе присутствуют у 9% опрошенных, аборт произведен у 12%. Подтвержденный диагноз бесплодия есть у 3%.

Нежелательные явления

Отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В возрасте 18 – 23 лет гинекологическая заболеваемость представлена, в большинстве случаев, воспалительными заболеваниями репродуктивной системы и нарушениями менструального цикла. В возникновении патологии наибольшую роль играет раннее начало половой жизни, отсутствие или неправильное использование контрацептивов при половых контактах, аборт.

Обсуждение основного результата исследования

В ходе работы выявились основные причины высокой пораженности репродуктивной системы среди студенток. В основном, они связаны со вступлением девушек в интимные отношения:

1) Частая встречаемость у девушек в анамнезе или в настоящее время инфекций, передающихся половым путем (ИППП). При том, данные собраны со слов пациенток. Реальный уровень зараженности ИППП, вероятно, значительно выше, поскольку многие инфекции протекают бессимптомно, приводя к бесплодию. Вовремя выявить их могут только специальные исследования, которые не каждая студентка финансово может себе позволить.

2) Раннее начало половой жизни. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) средний возраст начала половой жизни в России с 19,5 лет в 1993 году снизился до 14 лет в 2014 году.

3) Частая смена половых партнеров.

4) Отсутствие контрацептивов при половых контактах, либо их неправильное использование. Известно, что в молодежной среде часто практикуются прерванные половые акты. Этот «способ» контрацепции ненадежен, часто приводит к заражению ИППП и нежелательным беременностям.

5) Попытки самолечения девушек при возникновении симптомов заболеваний половых органов

6) Криминальные аборты

Однако и у девушек, не ведущих половую жизнь, встречаются некоторые гинекологические заболевания (эндокринные нарушения). Они связаны с факторами, в целом негативно влияющими на здоровье: психоэмоциональные стрессы, неправильное питание, несоблюдение режима труда и отдыха и пр.

Для решения задачи сохранения и укрепления репродуктивного здоровья молодежи разработан комплекс мероприятий:

1) Совершенствование санитарно-просветительской работы в образовательных учреждениях: проведение лекций, семинаров по здоровому образу жизни, профилактике заболеваний, в том числе гинекологических;

2) Предоставление полной и достоверной информации населению о современных методах надежной контрацепции, правилах ее использования.

3) Совершенствование системы оказания первичной медицинской помощи студенткам ВУЗов города

4) Создание системы оказания психосоциальной поддержки студенткам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, в частности, в случае нежелательной беременности, при наличии гинекологического заболевания

Ограничение исследования

Исследование основано лишь на субъективных оценках участниц, невозможно проверить достоверность ответов на вопросы анкеты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для объективизации результатов исследования рекомендуется привлекать пациенток, особенно с отклонениями в состоянии здоровья, выявленными в результате анкетиро-

вания, к комплексному медицинскому обследованию акушером-гинекологом и другими специалистами по показаниям.

Изучение структуры заболеваемости позволило выявить студенток с патологией репродуктивной системы, рекомендовать им пройти курсы соответствующего лечения. Полученные результаты исследований служат мотивацией усилить пропаганду здорового образа жизни. Особое внимание уделить вопросу безопасной сексуальной жизни, планированию семьи. Необходимо разъяснять молодежи последствия самолечения гинекологических заболеваний, абортов вне медицинского учреждения. Перечисленные мероприятия в совокупности помогут достижению важной цели – рождению в будущем здорового потомства (Национальный проект «Здравоохранение»).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гинекология : нац. рук-во ; кратк. изд-е / под ред. Г.М. Савельевой [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. Шифр 618 Г 491 2 экз.
2. Гостева С. С., Бычков В. И., Хороших Н. В. Отношение студенток медицинского университета к проблемам сохранения репродуктивного здоровья и планирования семьи. Сборник научных трудов по материалам I международной научно-практической конференции. 2017. С. 207-212.
3. Плотникова И. Е., Филозоф А. А., Каверина Е. Ю. Подготовка научно-педагогических работников к формированию ответственного и позитивного родительства у студенток медицинского ВУЗа. // Мир науки, 2016. №6. - С.63-68.
4. Уварова Е.Н. Детская и подростковая гинекология : рук-во для врачей / Е.Н. Уварова. - Москва : Литтерра, 2013. – 384 с. Шифр 616-053 У 18 2 экз
5. Хороших Н.В., Киселева Е.В., Миттова В.О. Состояние репродуктивного здоровья студенток г. Воронежа по данным проекта «Учись на здоровье»// Центральный научный вестник, 2018.Т3, №19, С.18-21

Адгезивный пельвиоперитонит: факторы риска и особенности операции кесарева сечения

Е. С. КЛЫКОВА, Е.И. НОВИКОВ, И.В. ФОМИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: По многим литературным источникам адгезивный пельвиоперитонит является актуальной проблемой в наши дни. Адгезивный пельвиоперитонит, выявленный во время операции кесарева сечения (КС) может значительно осложнить операцию и увеличить её продолжительность. Спаечная болезнь может вызывать развитие серьёзных осложнений и значительно снижает качество жизни пациентки.

Цель: изучить возможные факторы риска развития адгезивного пельвиоперитонита и их влияние на течение оперативного вмешательства (операции кесарева сечения).

Методы: Ретроспективно проведено сплошное исследование, объектов послужили 1780 историй родов женщин, родоразрешенных путем КС в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень за 2018г. Первичная конечная точка исследования отметить число женщин с адгезивным пельвиоперитонитом выявленным во время кесарева сечения и изучить клиничко-анамнестическую характеристику этих пациенток, проанализировать факторы риска его возникновения. Статистическая обработка материала была проведена с помощью программы Excel и Statistica 12.0, вычислен $M \pm SD$, достоверными считали отличия при $p < 0,05$.

Результаты: Все пациентки ($n=1780$) были разделены на 2 группы: в группу 1 ($n=207$) вошли пациентки без спаечного процесса в малом тазу. В группу 2 ($n=188$) вошли пациентки с АП, обнаруженным во время операции КС. В анамнезе у 110 пациенток было 1 КС (58,5%), у 61 женщины 2 КС (32,4%), 3 кс у 17 пациенток (9,1%). Наличие АП достоверно увеличило длительность операции в группе 2 ($51,1 \pm 22$ мин), в группе 1 - $35,4 \pm 3,7$ мин, а также время извлечения плода в группе 2 (6 ± 3 мин), в 1 - $4,5 \pm 2$ мин. Соматический анамнез отягощен: ожирением в группе 1 (11%) встречалось достоверно реже, по сравнению с 2 группой 27% ($p < 0,01$). Преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) наблюдался у 10,2% женщин группы 1 и у 20% женщин группы 2 ($p < 0,05$). Многоводие наблюдалось у 8% в группе 1 и в 2 раз чаще у группы 2 ($p < 0,05$). Маловодие – у 6% женщин группы 1, у 19% в группе 2 ($p < 0,05$).

Заключение: наличие адгезивного пельвиоперитонита достоверно увеличивает длительность извлечения ребёнка и продолжительность операции в целом. Выявлены основные факторы его развития: ожирение, ПРПО, многоводие и маловодие.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Адгезивный пельвиоперитонит, кесарево сечение, спаечный процесс.

ОБОСНОВАНИЕ

Кесарево сечение (КС) является сегодня самая частая акушерская родоразрешающая операция, поэтому постепенно увеличивается число специфических осложнений данного вида родоразрешения, в том числе и спаечного процесса, связанного с предшествующей операцией [5]. Спаечный процесс определяется как анатомически неправильное сопоставление поверхностей ткани и является результатом реакции заживления тканей в ответ на их повреждение. Перитонеальные спайки в малом тазу возникают как правило после большинства хирургических вмешательств в этой области, но в литературе имеются данные, свидетельствующие о том, что у пациенток после КС возможность развития спаек значительно меньше по сравнению с другими оперативными вмешательствами [3]. Спаечная болезнь снижает качество жизни пациентки и может вызывать развитие таких осложнений как болевой синдром, бесплодие, обусловленное трубно-перитонеальным фактором, хирургические осложнения в виде возможного развития непроходимости кишечника [4]. Спайки в области малого таза могут усложнить последующие операции на органах малого таза и привести к ранению соседних органов: мочевого пузыря и кишечника [2]. В литературных источниках одним из основных премоорбидных факторов в развитии адгезивного пельвиоперитонита (АП) выделяют ожирение. Ожирение предрасполагает к развитию адгезии посредством изменения коагуляционно-фибринолитического профиля. Чрезмерное накопление липидов в клетках вызывает эндоплазматический и митохондриальный стресс, проявляющийся в нехватке эндо-

плазматического протеина, формирования жировых капель, повышения уровня лактата, разобщение окислительных процессов в митохондриях [1]. В результате это способствует продукции реактивных форм кислорода и свободных радикалов, что является одним из патофизиологических механизмов развития адгезивного пельвиоперитонита.

ЦЕЛЬ

изучить возможные факторы риска развития адгезивного пельвиоперитонита и их влияние на течение оперативного вмешательства (операции кесарева сечения).

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Ретроспективное сплошное когортное исследование охватило 1780 историй родов женщин, родоразрешенных путем КС в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень за 2018г.

Критерии соответствия

Критерии включения: родоразрешение путем КС; наличие адгезивного пельвиоперитонита, описанного в протоколе операции кесарева сечения, выявленного во время КС и имеющегося в заключительном клиническом диагнозе.

Критерии исключения: наличие спаечного процесса, выявленного во время операции кесарева сечения, связанного с другими манипуляциями и операциями на органах малого таза и брюшной полости, не связанными с кесаревым сечением.

Условия проведения

Исследование проведено на базе акушерского стационара №1 ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень

Продолжительность исследования

В течение 2-х месяцев, с декабря 2018 по февраль 2019г.

Описание медицинского вмешательства

Исследователи анализировали медицинскую документацию: истории родов и индивидуальные карты беременных, протоколы операций кесарева сечения.

Основной исход исследования

Выявление факторов риска возникновения спаечного процесса после кесарева сечения.

Дополнительные исходы исследования

Не зарегистрировано

Анализ в подгруппах

Сформировано две подгруппы пациентов: первая – пациентки без адгезивного пельвиоперитонита, вторая с таковым после предшествующего кесарева сечения в анамнезе.

Методы регистрации исходов

Статистический, описательный.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Статистическая обработка материала была проведена с помощью программы Excel и Statistica 12.0 (вычислительные методы вариационной статистики для малых рядов наблюдений), с помощью теста Колмогорова-Смирнова проверяли нормальность распределения величин. вычислены $Me \pm SD$, для оценки достоверности отличий использовались непараметрические критерии Манна Уитни достоверными считали отличия при $p < 0,05$. Статистические взаимосвязи изучены с помощью коэффициента корреляции Спирмена

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Случаи родоразрешений женщин путем операции кесарева сечения (их медицинская документация), с выявленным во время операции спаечным процессом, связанным с предшествующим кесаревым сечением в анамнезе.

Основные результаты исследования

Все пациентки ($n=1780$) были разделены на 2 группы: первую группу ($n=1592$) составили пациентки без спаечного процесса в малом тазу. Во вторую группу ($n=188$) вошли пациентки с адгезивным пельвиоперитонитом, диагностированным во время операции КС. Распространенность спаечного процесса в малом тазу таким образом составила 10,6%. В анамнезе у 110 пациенток было одно КС (58,5%), у 61 женщины два КС (32,4%), три КС у 17 пациенток (9,1%). В плановом порядке было прооперировано 39,7% пациенток, в экстренном – 60,3%. Наличие спаечного процесса достоверно увеличивало длительность операции во второй группе ($51,1 \pm 22$ мин) по сравнению с первой группой ($35,4 \pm 3,7$ мин). Так же увеличивалось время извлечения плода во второй группе (6 ± 3 мин) по сравнению с первой – $4,5 \pm 4$ мин. Кровопотери в первой группе в среднем составляет $408,5 \pm 157,6$ мл, во второй группе – $872,8 \pm 300,5$ мл. Так же в ходе работы были выявлены наиболее частые локализации АП: большой сальник припаян к передней брюшной стенке в 31,9% случаев, мочевого пузыря припаян к передней поверхности матки в 34,6%.

Кроме оценки операционных критериев, были рассмотрены другие факторы развития адгезивного пельвиоперитонита. Выявлены некоторые преморбидные состояния, способствующие развитию адгезивного пельвиоперитонита

у рожениц во время кесарева сечения. Так, среди соматической патологии этому предрасполагает ожирение. Так, ожирение в первой группе встречалось достоверно реже (11%), по сравнению со второй – 27% ($p < 0,01$). Среди осложненной беременности это недостаточное или избыточное количество околоплодных вод и преждевременное излитие околоплодных вод. Одним из этиологических факторов развития многоводия является инфекционный процесс, который является и ведущим патогенетическим звеном и преждевременного разрыва плодных оболочек (ПРПО). Так, ПРПО наблюдался у 10,2% женщин первой группы и у 20% женщин второй группы ($p < 0,05$). Многоводие наблюдалось у 8% женщин первой группы и 16% женщин второй группы ($p < 0,05$). Маловодие – у 6% женщин первой группы, у 19% женщин второй группы ($p < 0,05$).

Дополнительные результаты исследования

Выявлена распространенность спаечного процесса в малом тазу, связанным с предшествующим кесаревым сечением. Выявлены коморбидные факторы риска адгезивного пельвиоперитонита.

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Наличие адгезивного пельвиоперитонита достоверно увеличивает время операции, время до извлечения плода, объем кровопотери. Выявлены факторы риска возникновения спаечного процесса после кесарева сечения, а именно среди соматической патологии ожирение, среди осложнений беременности – ПРПО, много или маловодие.

Обсуждение основного результата исследования

Частота встречаемости адгезивного пельвиоперитонита во время операции кесарева сечения и связанного с предшествующим же кесаревым сечением составляет 10,6%. Отмечен наиболее частый вариант спаечного процесса в малом тазу после кесарева сечения: мочевого пузыря высоко припаян к передней стенке матки и большой сальник припаян к передней брюшной стенке. Определены основные преморбидные факторы развития адгезивного пельвиоперитонита у рожениц во время кесарева сечения: ожирение, ПРПО, многоводие и маловодие. Выявлены наиболее частые локализации адгезивного пельвиоперитонита. При наличии адгезивного пельвиоперитонита увеличивается достоверно объем кровопотери, длительность извлечения ребёнка и продолжительность операции в целом.

Ограничения исследования

Отсутствуют.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассчитана частота встречаемости адгезивного пельвиоперитонита после операции кесарева сечения и составляет 10,6%. Определены основные преморбидные факторы развития адгезивного пельвиоперитонита у рожениц во время кесарева сечения: ожирение, ПРПО, многоводие и маловодие. Выявлены наиболее частые локализации адгезивного пельвиоперитонита такие как спаечный процесс между большим сальником и передней брюшной стенкой, а так же между передней поверхностью матки и мочевым пузырем, что серьезно осложняет течение операции. В свою очередь, при наличии спаечного процесса увеличивается достоверно объем кровопотери, длительность до извлечения ребёнка и продолжительность операции в целом.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бышевский А.Ш., Винокурова Е.А., Галян С.Л., Дементьева И.А. и др. Витамины, липидпероксидация и гемостаз // *Фундаментальные исследования*. 2008. № 3. С. 80-81.
2. Коваленко А.Н., Пустынников А.В., Максимова Н.А., Шевлюкова Т.П. Современные возможности профилактики и лечения спаечной болезни органов малого таза у послеоперационных гинекологических пациентов // В сборнике: *Университетская наука: взгляд в будущее* Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 81-летию Курского государственного медицинского университета и 50-летию фармацевтического факультета. В 3-х томах. 2016. С. 30-33.
3. Коваленко А.Н., Пустынников А.В., Максимова Н.А., Шевлюкова Т.П. Современные возможности профилактики и лечения спаечной болезни органов малого таза у послеоперационных гинекологических пациентов // *Университетская медицина Урала*. 2016. Т. 2. № 1 (4). С. 56-58
4. Awoniyi O. Postoperative Adhesion Development Following Cesarean and Open Intra-Abdominal Gynecological Operations. / O. Awoniyi, M.D. Awonuga // *Reprod Sci.* - 2011. - №18. - P.1166–1185.
5. Imudia A.N. Pathogenesis of Intra-abdominal and pelvic adhesion development. / A.N. Imudia, S. Kumar, G.M. Saed, M.P. Diamond // *Semin Reprod Med.* – 2008/ -№26. - P.289-97.

Иммунная и репаративная терапия в лечении хронического эндометрита у женщин репродуктивного возраста

О.В. ЛИТВИНЕНКО, И.Н. КОРОТКИХ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

СТРУКТУРИРОВАННАЯ АННОТАЦИЯ

Обоснование: У женщин репродуктивного возраста хронический эндометрит (ХЭ) лидирует в составе гинекологической патологии. По мнению разных авторов, частота этого заболевания встречается от 0,85% до 67%, составляет в среднем 15% [1]. В современной литературе большое значение отводится бесплодию, патологии беременности и родов, которые могут являться косвенными проявлениями ХЭ [2].

Цель: дать оценку роли препарата Деринат в терапии хронического эндометрита.

Методы: В нашем исследовании принимали участие 31 женщина в возрасте от 25 до 41 лет с клинически подтвержденным диагнозом хронический эндометрит. Женщин распределили на 3 группы. В основу разделения было положено: возраст, анамнез, клинические симптомы ХЭ и общий статус. Наблюдение за пациентками длилось 1 год, контрольные точки обследования проходили через месяц, полгода и год. Наблюдаемые проходили общее обследование, гинекологические осмотры, УЗИ половых органов, цитологию влагалищного мазка, исследование флоры влагалища, цервикального канала и уретры, а также оценивался мужской фактор в развитии бесплодия. Аспираты из полости матки, полученные при раздельном диагностическом выскабливании, проходили гистологическое и иммуногистохимическое исследование. В комплексе с противомикробной терапией все больные получали препарат Деринат по стандартной схеме. Критериями эффективности терапии считали адекватную длину цикла гистологическую картину и отсутствие воспалительных изменений.

Результаты: При морфологическом исследовании эндометрия у 95% пациенток в функциональном слое не было зафиксировано очагов воспаления, структура эндометрия полностью восстановилась. Это говорит о том, что на выведение патогенной флоры и ее влияния на эндометрий оказало положительное влияние проведенное лечение, состоявшее из а/б терапии и препарата Деринат. Во 2 и 3 возрастных группах после проведенного комплексного лечения наступила маточная беременность. Во 2 возрастной группе: 2 женщины – спонтанная маточная беременность, 3 женщины – беременность получена в программе ЭКО.

Заключение: Результаты исследования свидетельствуют о целесообразности включения в комплексную терапию ХЭ иммуномодулирующего и репаративного препарата Деринат, который обеспечивает лечению длительный положительный эффект.

Ключевые слова

Хронический эндометрит; Деринат; Бесплодие.

ОБОСНОВАНИЕ

У женщин репродуктивного возраста хронический эндометрит (ХЭ) лидирует в составе гинекологической патологии. По мнению разных авторов, частота этого заболевания встречается от 0,85% до 67%, составляет в среднем 15% [1]. В современной литературе большое значение отводится бесплодию, патологии беременности и родов, которые могут являться косвенными проявлениями ХЭ [2].

ЦЕЛЬ

Дать оценку роли препарата Деринат в терапии хронического эндометрита.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Женщин распределили на 3 группы. В основу разделения было положено: возраст, анамнез, клинические симптомы ХЭ и общий статус. Наблюдение за пациентками длилось 1 год, контрольные точки обследования проходили через месяц, полгода и год. Наблюдаемые проходили общее обследование, гинекологические осмотры, УЗИ половых органов, цитологию влагалищного мазка, исследование флоры влагалища, цервикального канала и уретры, а также оценивался мужской фактор в развитии бесплодия. Аспираты из полости матки, полученные при раздельном диагностическом выскабливании, проходили гистологическое и иммуногистохимическое исследование. В комплексе с противомикробной терапией все больные получали препарат Деринат по

стандартной схеме. Критериями эффективности терапии считали адекватную длину цикла гистологическую картину и отсутствие воспалительных изменений.

Критерии соответствия

Критерии включения (для включения в данное исследование пациентки должны соответствовать всем следующим критериям):

1. Женщины репродуктивного возраста.
2. Гистологически подтвержденный диагноз хронического эндометрита.
3. Наличие бесплодия в анамнезе.
4. Наличие неудачных попыток ЭКО.

Критерии невключения:

1. Диагноз хронического эндометрита не подтвержден гистологически.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе КДОВОКБ №1 2 корпуса ПЦ.

Продолжительность исследования

Запланированный период включения в исследование составил 2 месяца. Продолжительность периода исследования – 1 год. Динамическое наблюдение проводилось через 1, 6 месяцев и 1 год.

Описание медицинского вмешательства

У всех пациенток было взято информированное согласие. В комплексе с противомикробной терапией все больные получали препарат Деринат по стандарт-

ной схеме. Критериями эффективности терапии считали адекватную дню цикла гистологическую картину и отсутствие воспалительных изменений. Для верификации диагноза с 7 по 10 день менструального цикла проводилась гистероскопия или пайпель биопсия с последующим гистологическим и иммуногистохимическим исследованием биоптатов эндометрия.

Основной исход исследования

Критериями эффективности терапии считали адекватную дню цикла гистологическую картину и отсутствие воспалительных изменений.

Дополнительные исходы исследования

После проведенного лечения у 6 женщин наступила маточная беременность (у 2 – самостоятельная, у 4 – полученная в программе ЭКО).

Анализ в подгруппах

В нашем исследовании принимали участие 31 женщина в возрасте от 25 до 41 лет с клинически подтвержденным диагнозом хронический эндометрит, которых распределили на 3 группы по возрасту. Критерии, используемые для формирования подгрупп, в которых проведена анализисходовисследования: гинекологический анамнез, данные УЗИ (М-ЭХОво 2 фазу менструального цикла), доплер-исследование сосудов матки, оценка фемфлоаа, данных гистологического исследования биоптатов эндометрия до и после лечения. При наличии супруга проводилась оценка спермограммы.

Метод регистрации исходов

Регистрация исходов проведена с помощью оригинальной анкеты, составленной на кафедре акушерства и гинекологии №1.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Статистический анализ данных проводился с помощью:

а) Microsoft Office EXCEL, США, Basic Statistics, США; б) формат предоставления данных – текстовый.

Результаты

Объекты (участники) исследования

В первой возрастной группе (20-30 лет) нарушения МЦ имеет 80% женщин, бесплодие вследствие трубн-овариальных причин 40%, гормональное - 40%. Воспалительными заболеваниями страдает 20% пациенток. Неудачные попытки ЭКО у 100% женщин. Гистологически подтвержденный диагноз ХЭ – 100%.

Во второй возрастной группе (31-36 лет) нарушения МЦ имеет 92,8% женщин, бесплодие вследствие трубн-овариальных причин 28,5%, гормональное бесплодие - 21,4%. Воспалительными заболеваниями страдает 35,7% пациенток. Неудачные попытки ЭКО у 100% женщин. Гистологически подтвержденный диагноз ХЭ – 100%.

В третьей возрастной группе (36-41 лет) нарушения МЦ имеет 90,9% женщин, бесплодие вследствие трубн-овариальных причин 90,5%, гормональное бесплодие - 9,5%. Воспалительными заболеваниями страдает 72,7% пациенток. Неудачные попытки ЭКО у 90,7% женщин. Гистологически подтвержденный диагноз ХЭ – 100%.

Основные результаты исследования

При морфологическом исследовании эндометрия нами у 95% пациенток в функциональном слое не было зафиксировано очагов воспаления, структура эндометрия полностью восстановилась.

Дополнительные результаты исследования

Во 2 и 3 возрастных группах после проведенного комплексного лечения наступила маточная беременность.

Во 2 возрастной группе: 2 женщины – спонтанная маточная беременность, 3 женщины – беременность получена в программе ЭКО.

В 3 возрастной группе: у 1 женщины получена самостоятельная маточная беременность.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений отмечено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Таким образом, на выведение патогенной флоры и ее влияния на эндометрий оказало положительное влияние проведенное лечение, состоявшее из а/б терапии и препарата Деринат.

Ограничения исследования

Возможно развитие индивидуальной непереносимости препарата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования свидетельствуют о целесообразности включения в комплексную терапию ХЭ иммуномодулирующего и репаратного препарата Деринат, который обеспечивает лечению длительный положительный эффект. Поэтому у женщин детородного возраста, страдающих ХЭ, в комплексную терапию может быть включен препарат Деринат, восстанавливающий основные звенья иммунитета.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования

Благодарности

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бурменская О.В. Молекулярно-генетические маркеры иммунного ответа при воспалительных заболеваниях органов женской репродуктивной системы: дис. ... д-ра мед. наук: 03.03.03 / Бурменская Ольга Владимировна. – М., 2014. – 249 с.
2. Дубницкая Л.В. Хронический эндометрит: возможности диагностики и лечения / Л.В. Дубницкая, Т.А. Назаренко // Consilium Medicum. – 2007. - № 9(6). – С. 45-52.
3. Железнов Б.И. Структурные изменения слизистой оболочки матки при хроническом эндометрите / Б.И. Железнов, Н.Е. Логинова // Акушерство и гинекология. – 1977. - №4. – С. 3-7.
4. Кетлинский С.А. Цитокины / С.А. Кетлинский, А.С. Симбирцев. – Санкт-Петербург: Фолиант, 2008. – 550 с.
5. Краснопольский В.И., Логотова Л.С. Прегравидарная подготовка женщин с невынашиванием беременности и хроническим эндометритом. СПб, 2014, С. 31

К вопросу отношения беременных женщин и медицинского персонала к грудному вскармливанию

И.Г. НЕНАХОВ, Н.В. БОЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование:

Грудное вскармливание – непосредственное условие формирования здоровья ребенка. Но низкая медицинская грамотность, распространение в СМИ некорректной информации о смешанном и искусственном вскармливании сформировали в обществе тенденцию раннего перехода к смешанному вскармливанию или полному отказу матерей от грудного вскармливания. В работе проведена оценка отношения матерей и медицинского персонала к грудному вскармливанию.

Цель: изучить отношение беременных женщин и медицинского персонала к грудному вскармливанию новорожденных детей.

Методы: в работе использовался общенаучный метод анализа данных, полученных в ходе анкетного исследования беременных женщин, матерей и медицинского персонала ГУЗ «Родильный дом № 4» и женской консультации №4 (филиал №2) в г. Волгограде.

Результаты: в большинстве случаев источником получения информации о пользе грудного вскармливания для беременных женщин и матерей является гинеколог, педиатр и акушерка. Все опрошенные женщины владеют знаниями о пользе грудного вскармливания в недостаточном объеме, что требует дополнительных мероприятий, направленных на просвещение кормящих матерей. Также, в результате проведенного исследования, выяснено, что не все акушерки обучают технике правильного прикладывания ребенка к груди и недостаточно уделяют внимание пропаганде грудного вскармливания.

Заключение.

На основании полученных данных предложен комплекс мероприятий, направленный на информирование матерей по вопросам грудного и искусственного вскармливания и повышение компетенции медицинского персонала.

Ключевые слова: грудное вскармливание, беременность, отношение к грудному вскармливанию, здоровье детей

ОБОСНОВАНИЕ

Грудное вскармливание - важный этап в развитии ребенка, оказывающий непосредственное влияние на здоровье ребенка, его корректное развитие с физиологических позиций не только в первый год жизни, но и в дальнейшем развитии ребенка (в первую очередь иммунитета) [1]. Изучение научной литературы показало, что переход на смешанное и искусственное вскармливание напрямую влияет на заболеваемость детского контингента в совокупности как инфекционными, так и неинфекционными заболеваниями [2]. Большое количество информации в СМИ, реклама на телевидении заменителей молока и смеси для питания сформировали парадигму в обществе отказа от вскармливания новорожденных детей грудным молоком или раннего перехода на смешанное вскармливание [3].

ЦЕЛЬ

изучить отношение беременных женщин и медицинского персонала к грудному вскармливанию новорожденных детей.

Задачи работы:

1. Изучить мнение беременных женщин и матерей о грудном вскармливании новорожденных детей.

2. Оценить профессиональные компетенции медицинского персонала, оценить их знания и умения на практике в оказании помощи кормящим матерям и новорожденным.

3. На основании полученных данных дать комплекс рекомендаций, направленный на работу с беременными женщинами и матерями с целью пропаганды грудного вскармливания.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В работе использовался 1) общенаучный метод, включающий анализ данных научной литературы по оценке искусственного, смешанного и грудного вскармливания; 2) социологический метод, включающий анкетирование беременных женщин, матерей, гинекологов, педиатров и акушеров в ГУЗ «Родильный дом № 4» г. Волгограде. Также исследование проводилось при помощи опросных форм Google. Всего было проанкетировано 200 респондентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Первая анкета была направлена на оценку отношения беременных женщин и матерей к грудному вскармливанию. На вопрос «Известно ли Вам о пользе грудного вскармливания?» 100% опрошенных дали положительный ответ. Отвечая об источнике знаний, 30% опрошенных ответили, что их источником является акушерка, 56% - врач-педиатр и гинеколог, и по 7% респондентов отметили варианты «СМИ» и «знакомые». 40% респондентов ответили на вопрос о пользе грудного вскармливания, что главная задача грудного вскармливания - формирование стойкого иммунитета, 28% посчитали, что в первую очередь это контакт с матерью, 16% - профилактика кишечных расстройств, 9% считают, что профилактика аллергических реакций, и 7% респондентов отметили полноценное питание. Также, на вопрос «В чем будет заключаться польза для матери?», 34% респондентов ответили, что польза проявляется в уменьшении риска развития рака молочной железы. 28% опрошенных женщин пользой считают непосредственный контакт с ребенком, 14% респондентов дали ответ «восстановление организма», а стерильное и экономичное питание отметили по 12% респондентов. На вопрос «До какого возраста необходимо грудное вскармливание?» ответили: до 1 года - 90%, до 6-ти месяцев - 4%, более года - 6% респондентов. Больше года

кормили своего ребенка - 4% респондентов, до 1 года – 83%, до 6-ти месяцев – 12%, до 3-х месяцев – 1% опрошенных.

На вопрос «Необходимо ли обрабатывать соски до и после кормления грудью?» утвердительно ответили 67% и 55% матерей соответственно. На вопрос «Нужно ли сцеживать грудь до кормления?» 60% опрошенных посчитали, что сцеживать необходимо первые капли молока, 40% респондентов ответили отрицательно. Также большинство женщин считают, что нет необходимости сцеживать грудь после кормления. (79% опрошенных)

Понимание противопоказаний для кормления грудью отметили 70% опрошенных, отрицательный ответ дали 30% респондентов. Это подтверждается вопросом «Если у Вас ОРВИ, будете ли Вы кормить грудью?», на который утвердительно ответили 80% респондентов. 55% респондентов вводили прикорм в 6 месяцев; в 5 месяцев - 35%, в 3 месяца - 8%, в 2 месяца - 2% опрошенных. На вопрос «Будете ли Вы использовать пустышки и соски для своего ребенка?» положительный ответ дали 67%, отрицательный - 33% опрошенных. В ходе опроса выяснилось, что у 70% опрошенных кормление прошло без осложнений, а 30% столкнулись с трудностями. Такие осложнения как: боли в области груди – 43%, застой молока – 33%, нехватка молока – 24%. За период грудного вскармливания с данной проблемой к медицинским работникам обратились 30% респондентов, а 70% обошлись без помощи медицинского персонала.

Вторым этапом было изучение мнения медицинского персонала (акушерок). Данное исследование в определенной степени позволило более подробно рассмотреть общие и профессиональные компетенции медицинского персонала, оценить их знания и умения на практике в оказании помощи кормящим матерям и новорожденным

На вопрос «Проводите ли Вы пропаганду грудного вскармливания?» 100% опрошенного медицинского персонала ответили утвердительно, из них 40% проводят беседы, 25% и 20% используют брошюры и памятки соответственно; 5% респондентов используют фильмы и клипы, плакаты - 10%. В ходе опроса выяснилось, что мнения респондентов разделились - 50% считают целесообразно кормить ребенка строго по времени, а 50% - нужно кормить ребенка согласно строго определенному расписанию. На вопрос «Считаете ли Вы правильным ночное прикладывание ребенка для кормления?» положительный ответ дали - 90%, отрицательный - 10% респондентов; «Обязательно ли соблюдение ночного перерыва при кормлении?» утвердительные и отрицательные ответы разделились пополам.

На вопрос «Как часто нужно прикладывать ребенка к груди?» мнения респондентов также разделились: 80% ответили «по требованию», 15% - 10 раз в сутки; 5% - 7 раз в сутки.

Отвечая на вопрос «Что является наиболее важным в профилактике гипогалактии?» 50% опрошенного медицинского персонала ответили, что наиболее важным является частое прикладывание к груди; 20% респондентов отметили ночное кормление, 10% - массаж молочных желез, 10% - все вышеперечисленное, 9% опрошенных указали «прочее».

ОБСУЖДЕНИЕ

Проанализировав полученные данные анкетирования, выяснилось, что в большинстве случаев источником получения информации о пользе грудного вскармливания является гинеколог, педиатр и акушерка. Абсолютно все из опрошенных женщин владеют знаниями о пользе грудного вскармливания, но в недостаточном объеме, так как никто

не назвал все составляющие компоненты этой пользы. При этом отмечается, что необходимость грудного вскармливания до 1 года составляет 90%, но, к большому сожалению, на сегодняшний день, (4%), а это именно те женщины, которые не имеют опыта грудного вскармливания, считают, что кормить ребенка грудью необходимо всего лишь до 6-ти месяцев. При уменьшении количества молока, 90% ответили, что необходимо чаще прикладывать ребенка к груди и изменить свой рацион, и всего 10% решили докормить смесями.

Также, в ходе проведения анкетирования, выяснилось, что не все женщины знают о видах прикорма и сроках его введения, именно из-за недостатка знаний 10% планируют вводить прикорм в 2-3 месяца. Школу матери посещали 40% опрошенных женщин, о группе поддержки грудного вскармливания знают всего лишь 20% опрошенных, 10% респондентов не знают о технике правильного прикладывания ребенка к груди, а для 95% источником информации стала именно акушерка, что является хорошим показателем.

Среди опрошенных акушерок, 90% считают обязательным ночное прикладывание ребенка к груди. Важными в профилактике гипогалактии все составляющие (массаж молочных желез, частое прикладывание к груди, ночное кормление, теплое питье, режим дня и питания матери, совместное пребывание) считают 10% акушерок, остальные 90% остановились на одном из вариантов. Только 70% опрошенных знают, сколько по времени необходимо держать ребенка у груди. Из проведенного исследования можно отметить, что не все акушерки обучают технике правильного прикладывания ребенка к груди и недостаточно уделяют внимание пропаганде грудного вскармливания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании всего вышеизложенного необходимо дать рекомендации:

1. Акушеркам следует обратить внимание на более активную пропаганду о пользе грудного вскармливания.
2. Осуществлять контроль за техникой правильного прикладывания ребенка к груди.
3. Заниматься профилактикой гипогалактии и профилактикой осложнений во время кормления.
4. Более активно привлекать беременных женщин в школы матерей.
5. Обязательно предоставлять полную информацию матерям о группе поддержки грудного вскармливания.
6. В медицинских учебных заведениях наладить взаимоотношения с работодателями, чтобы иметь возможность большей практической подготовке молодых специалистов, ведущих работу с беременными женщинами и матерями.

В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть, что по своему уникальному составу в мире нет ни одного аналога, который бы заменил грудное молоко на 100%. Сама природа позаботилась о том, чтобы полностью удовлетворить потребности ребенка не только в питательных веществах, но и способствовала его гармоничному развитию и улучшению психоэмоционального состояния.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования

Исследование проведено без финансовой поддержки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Легонькова Т.И. Оценка показателей физического и нервно-психического здоровья у детей при различных видах вскармливания / Т.И. Легонькова, Е.В. Матвеева,

- Т.Г. Степина и др. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2013. Т. 58. № 4. С. 88-95.
2. Удальцова К.Ю. Анализ неинфекционной заболеваемости детей, обусловленной экологическим состоянием внешней среды в Воронежской области /К.Ю. Удальцова, Ю.И. Стёпкин, И.Г. Ненахов // В сборнике: Новой школе - здоровые дети материалы V Всероссийской научно- практической конференции. 2018. С. 183-185.
 3. Полунина Н.В. Оценка факторов риска для здоровья новорожденных и отношение к грудному вскармливанию городских жительниц / Н.В. Полунина, И.А. Шмелев, О.Е. Коновалов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2015. № 4. С. 9-15.
 4. Федорченко Н.В. Значение групп поддержки грудного вскармливания в становлении естественного вскармливания младенцев // В сборнике: Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2017. С. 164-167.
 5. Якимова И.А. Опыт взаимодействия медицинского вуза и работодателя в процессе профессиональной подготовки студентов (на примере ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области) / И.А. Якимова, Ю.И. Стёпкин, И.Г. Ненахов // В сборнике: ОБРАЗОВАНИЕ, ЭКОЛОГИЯ, ПРАКТИКА. Материалы Международного молодежного форума. Под редакцией И.И. Косиновой. 2018. С. 361-366.

Врожденный ихтиоз плода: диагностические возможности и прогноз

В.А. ПОЛЯКОВА, В.В. ХАСАНОВА, Е.Ю. КУКАРСКАЯ, Е.И. НОВИКОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Ихтиоз Арлекина —термин, принятый как зарубежом, так и в нашей стране, обозначающий редкую и тяжелую разновидность генерализованного кератоза. Этот синдром относится корфанным генетически детерминированным заболеваниям с аутосомно-рецессивным типом наследования, частота которых по различным источникам варьирует от 0,05 на 10 000 до 0,07 на 10 000 новорожденных.

Цель: проанализировать клинический случай ведения пациентки с выявленным врожденным ихтиозом плода во время беременности, изучить особенности перинатального периода.

Методы: проведен ретроспективный анализ анамнестических данных, результатов клинических и инструментальных исследований беременной и новорожденного на основании истории родов и истории новорожденного ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г.Тюмень), протокола патолого-анатомического исследования, карты экспертной оценки причин смерти ребенка (до 1 года).

Результаты: пациентка П., 26 лет, имеющая в анамнезе трое срочных родов, троих детей с признаками ихтиоза разной степени тяжести, наблюдалась в медицинском учреждении второго уровня, в связи с развившейся беременностью. В течение беременности была проведена полноценная пренатальная диагностика на наличие пороков развития и наследственных заболеваний у плода в сроках 13,5, в 21,2 и 31,2 недели гестации. При проведении третьего скрининга выявлена патология плода – ихтиоз плода, тяжелой степени. В сроке беременности 35,2 недель беременности родоразрешилась недоношенным новорожденным, женского пола, состояние которого с рождения расценено как тяжелое, обусловленное проявлениями врожденного ихтиоза, неврологической симптоматикой. При рождении визуализировался выраженный эктропион, эклабион, деформированные уши, недоразвитые пальцы верхних и нижних конечностей, а так же некроз дистальных фаланг пальцев на руках и ногах. Ребенок получал комплексное лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных. Несмотря на проводимую интенсивную терапию, у новорожденного прогрессировали респираторные нарушения с формированием бронхолегочной дисплазии. Смерть ребенка наступила в возрасте 2 месяцев. Основная причина смерти: Q80.4

Заключение: из представленного клинического наблюдения следует, что пренатальная диагностика наследственного заболевания у плода возможна только с помощью генетического исследования в специализированных генетических лабораториях, с учетом имеющегося семейного анамнеза, что позволяет предотвратить рождение детей с тяжелой наследственной патологией. Адекватное лечение пациентов с такой орфанной патологией напрямую зависит от стандартизации подходов и применении новейших разработок фармацевтической индустрии.

Ключевые слова: Ихтиоз Арлекина; кожа; пренатальная диагностика; новорожденный.

ОБОСНОВАНИЕ

Ихтиоз плода - относится к заболеваниям с аутосомно-рецессивным типом наследования. Частота выявления всех аутосомно-рецессивных типов врожденного ихтиоза 5 случаев на 100000 новорожденных [1]. В настоящее время, известен локус гена, где происходит мутация, отвечающий за данную патологию. Это мутация липидного транспортера ABCA12 гена филагрина FLG на хромосоме 1q21.3. Наличие гомозиготности в мутации поддерживает аутосомно-рецессивный тип наследования [2]. ABCA12 — это ключевая молекула в регуляции дифференцировки кератиноцитов и транспорте специфических протеаз, связанных с отшелушиванием рогового слоя кожи. Она регулирует транспорт липидов из кератиноцитов в гранулы, находящиеся на границе зернистого и рогового слоя эпидермиса [3]. Скомпрометированный кожный барьер, вероятно, связан с неадекватным созреванием и секрецией пластинчатых гранул, что приводит к неполноценной доставке липидов, антимикробных белков и ферментов, необходимых для десквамации кератиноцитов во внеклеточное пространство. В результате чрескожная потеря воды увеличивается, что приводит к увеличению метаболической потребности, риску гипернатриемии и нарушению терморегуляции, а так же накопления рогового слоя [4].

Данное заболевание характеризуется глубоким утолщением кератинового слоя кожи плода, трещинами на коже,

сплюснутыми ушами, деформацией носа и вывернутой наружу слизистой оболочкой век (эктропион), постоянно открытым ртом с вывернутыми губами (эклабиум), укороченными конечностями и короткими неполноценно развитыми пальцами [5]. Прогноз для жизни чаще неблагоприятный, заболевание приводит к быстрому летальному исходу, из-за риска развития септических осложнений. Плод с ихтиозом тяжелой степени чаще всего погибает антенатально. В литературе описаны несколько случаев, когда новорожденные, имеющие эту патологию, погибают через несколько часов или дней после рождения. Тем не менее, последние достижения в области интенсивной терапии новорожденных и междисциплинарный подход значительно улучшили долгосрочную выживаемость. В приведенном клиническом случае поддержание стерильной среды обитания ребенка, интенсивная терапия и специальный уход позволили продлить жизнь до 2 месяцев.

ЦЕЛЬ

Проанализировать клинический случай ведения пациентки с выявленным врожденным ихтиозом плода во время беременности, изучить особенности перинатального периода.

МЕТОДЫ

Провести ретроспективный анализ анамнестических данных, результатов клинических и инструментальных ис-

следований беременной и новорожденного на основании следующей медицинской документации: обменная карта беременной и родильницы, история родов, история развития новорожденного, протокол патолого-анатомического исследования, карта экспертной оценки причин смерти ребенка (до 1 года).

Критерии соответствия

В исследование вошел клинический случай ведения пациентки с выявленным врожденным ихтиозом плода во время беременности, изучение особенностей перинатального периода.

Условия проведения

В исследовании приняли участие ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г.Тюмень)

Продолжительность исследования

Запланированная продолжительность периода исследования – от пренатально выставленного диагноза ихтиоза плода до исхода заболевания новорожденного; продолжительность периода наблюдения - от выставленного в фетальный период диагноза ихтиоза плода в 31-32 недели беременности до летального исхода ребенка в возрасте двух месяцев.

Описание медицинского вмешательства

Выполнялось исследование и изучение течения беременности, родов и раннего послеродового периода пациентки с последующим наблюдением ребенка до летального исхода.

Основной исход исследования

При проведении ДНК-диагностики в период развития плода в отношении заболевания врожденного фетального ихтиоза, имеет смысл на уже имеющемся плодном материале провести диагностику частых анеуплоидий. Актуальность данного исследования обусловлена высокой суммарной частотой анеуплоидий – около 1 на 300 новорожденных. Даже принимая во внимание семейный анамнез по ихтиозу, предпринятая попытка исследования ворсин хориона в сроке беременности 9-12 недель, не дает утвердительный результат. Только анализ амниотической жидкости, с частичками крупнороговевшего эпидермиса, полученные в результате трансабдоминального амниоцентеза могли бы позволить утверждать о врожденном ихтиозе с уверенностью. Данное исследование возможно только в сроки 22 и более недель гестации, когда говорить о прерывании беременности становится поздно. Рождение детей с тяжелыми формами ихтиоза трудно предвидеть, очень сложно организационно предотвратить.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Пациентка П., 26 лет, со слов соматически здорова. Сельская жительница. Данная беременность четвертая. Предыдущие 3 беременности закончились самостоятельными срочными родами, без осложнений. При сборе анамнеза установлено, что предыдущие трое детей страдают легкой формой ихтиоза, проявляющейся шелушением кожных покровов, сухостью кожи.

Новорожденный недоношенный ребенок женского пола, в сроке гестации 35,2 недели, весом 2250 гр., ростом 50 см., окружность головы 32,5 см., окружность груди 32 см. Оценка по шкале Апгар 7–7 баллов.

Основные результаты исследования

Беременность протекала без осложнений. На первом скрининговом ультразвуковом исследовании, выполненном в 13,5 недель беременности, патологии выявлено не было. На втором УЗИ-скрининге в 21,2 нед. было выявлено изме-

нение структуры верхней губы и неба. В 31–32 нед. на третьем скрининговом УЗИ был заподозрен врожденный порок развития (ВПП) плода: ихтиоз Арлекина. На УЗИ при оценке лицевых структур плода обнаружен измененный профиль. Носогубный треугольник изменен, рот растянут, находится в постоянном широко открытом положении, язык находится в постоянном движении. Конечности отечные. Кисти рук маленькие, пальцы рук и ног отечные, короткие, согнуты, фиксированы. Индекс амниотической жидкости – 36,8 см (многоводие). При обнаружении в 31-32 недели ВПП плода: ихтиоз тяжелой степени проведена врачебная комиссия и рекомендована консультация в федеральном учреждении, от предложенной консультации беременная отказалась.

В сроке 35,2 недели беременности пациентка поступила в акушерский стационар, в связи с развитием родовой деятельности. Через 6 часов от начала родовой деятельности родоразрешилась новорожденным женского пола, весом 2250 гр., ростом 50 см., окружность головы 32,5 см., окружность груди 32 см. Оценка по шкале Апгар 7 баллов на первой минуте, 7 баллов на 5-ой минуте. Околоплодные воды были светлыми с хлопьями эпидермиса плода. Состояние ребенка с рождения было расценено как тяжелое, обусловленное проявлениями врожденного ихтиоза и неврологической симптоматикой. При осмотре ребенка обратило на себя внимание тотальное поражение кожи в виде бляшек полигональной неправильной формы беловато-желтого цвета, регидность кожи, с наличием глубоких трещин. Визуализировался выраженный эктропион, эклабион, деформированные уши, недоразвитые пальцы верхних и нижних конечностей на фоне отечности в области суставов, отмечался некроз дистальных фаланг пальцев на руках и ногах. Большой родничок не определялся из-за отечности и поражения кожи головы. При оценке неврологического статуса отмечалась гипертонусность, выраженная скованность в движениях конечностей и головы, постоянный плач. Статус рефлексов и тонуса мышц определялся с трудом. Дыхание проводилось по всем полям, хрипов не выслушивалось. По шкале Silverman - 2 балла. Тоны сердца были приглушены, ритм правильный, при аускультации выслушивался систолический шум на верхушке сердца. Пульс на a. radialis пальпировался слабого наполнения. Из-за поражения кожи на передней брюшной стенке пальпация живота была затруднена. Аускультировались вялые перистальтические шумы. Стула не было, ребенок не мочился.

После проведения реанимационных мероприятий в родильном зале ребенок был доставлен в реанимацию на самостоятельном дыхании. В отделении установлен пупочный венозный катетер, а также пупочный артериальный катетер. Выполнено комплексное клинично-лабораторное обследование, ребенок консультирован смежными специалистами. В общем анализе крови показатели красной крови в пределах возрастной нормы, в лейкоформуле преобладают лимфоциты. В биохимическом анализе отмечено повышение активности ферментов АСТ, ЛДГ. При анализе кислотно-основного состояния (КОС) диагностирован респираторно-метаболический ацидоз. Проводилась рентгенография органов грудной клетки, отмечается гипоплазия левого легкого, тень сердца нечеткая. Ребенок был консультирован дерматологом, выставлен диагноз «Врожденный ихтиоз аутосомно-рецессивный, тяжелой степени; окулистом: ОУ–выворот век, роговицы зеркальные, ОУ плавающие, взгляд не фиксирует; хирургом: умеренные разгибательные контрактуры суставов за счет основного заболевания.

Дополнительные результаты исследования

На основании клинических и лабораторных данных, консультации врача-генетика ребенку выставлен клинический диагноз: тяжелая форма врожденного ихтиоза, множественные контрактуры конечностей, недоношенность в сроке беременности 35,2 недели.

По результатам лабораторной и инструментальной диагностики, учитывая клинические проявления заболевания, а так же гипотермию при рождении и высокие потери жидкости через кожу, ребенок был помещен в кувез. Кроме того, для профилактики раннего неонатального сепсиса, была назначена антибактериальная терапия. Учитывая клинику болевого синдрома, была назначена анальгетическая терапия, с противовоспалительной целью был назначен преднизолон. Инфузионная терапия проводилась с учетом потребности в жидкости и энергетических затратах. С целью профилактики геморрагической болезни новорожденных был назначен викасол. Для обработки кожных покровов использовался гель Пронтосан, Эмолиум. Энтеральное питание было начато с рождения, через зонд, адаптированной молочной смесью. Через 3 часа от поступления в отделение реанимации отмечалась отрицательная динамика в виде проявления дыхательных нарушений, нарастающей кислородозависимости, гемодинамических нарушений. Начата респираторная поддержка умеренная вентиляция легких (ИВЛ) в режиме SIMV. Взятые анализы кислотно-основного состояния организма и ионограмма, свидетельствующие о нарастающем респираторно-метаболическом ацидозе, гиперлактатемии, гипергликемии, гипокалиемии. К концу первых суток удалось стабилизировать состояние новорожденного. На 2-3 сутки при осмотре конечностей отмечался некроз дистальных фаланг пальцев на руках и ногах. К 7-м суткам отмечалась положительная динамика, в виде снижения количества полигональных бляшек беловато-желтого цвета. Сохранялся умеренный эктропион, эклабион, деформированные плоские ушные раковины, недоразвитые пальцы верхних и нижних конечностей на фоне отечности в области суставов, отмечался некроз дистальных фаланг пальцев на руках и ногах. В постоянном режиме проводилась обработка кожных покровов эмолентами. На 9-е сутки, учитывая активное самостоятельное дыхание, низкие параметры ИВЛ, проведена экстубация ребенка, была продолжена респираторная поддержка с постоянным положительным давлением (НСРАР). С 10 по 18 сутки состояние оценивалось как стабильное, отмечалось снижение количество бляшек, кожа становилась розовая, сохранялся некроз пальцев правой нижней конечности. Постоянно проводилась обработка кожи различными смягчающими мазями. С 20-ых по 50-е сутки жизни состояние без отрицательной динамики. С 51-ых суток жизни отмечалось ухудшение состояния в виде клиники гастроинтестинального синдрома, нарастающей тромбоцитопении, снижения диуреза, кровоточивости из мест вколов и слизистых оболочек, гемодинамических нарушений. Возобновлена респираторная терапия ИВЛ. Несмотря на проводимую терапию, у новорожденной на фоне прогрессирования респираторно-метаболических и полиорганных нарушений на 58 сутки жизни наступила смерть. Основная причина смерти: Q80.4 Ихтиоз плода. P27.1 Бронхолегочная дисплазия, возникшая в перинатальном периоде. Заболевание, приведшее к смерти - синдром полиорганной недостаточности. Осложнения: P60 Тромбоцитопения. P61.2 Анемия недоношенного.

ОБСУЖДЕНИЕ

Так как врожденный фетальный ихтиоз типа плода Арлекина представляет собой неизлечимое заболевание, перед нами остро встают вопросы возможности пренатальной диагностики и разработки методик интенсивной терапии. В некоторых случаях пренатальная ультрасонография может позволить обнаружить признаки, указывающие на врожденный ихтиоз, включая эклабион, эктропион, рудиментарные уши, контрактуры и плотные плавающие частицы в амниотической жидкости («знак снежинки»). Применение трехмерного ультразвука теоретически предлагает значительно улучшенный анализ морфологии лица и может помочь в пренатальной диагностике. Однако, обнаружение этих необычных особенностей требует третичной экспертизы, и они не могут быть обнаружены до второго триместра, исключая возможность досрочного результата Достижения в области анализа ДНК плода и ультразвуковых технологий заменили инвазивные методы биопсии кожи плода. Анализ ДНК плода может быть предложен родителям, у которых был предыдущий ребенок с врожденным ихтиозом, что наблюдалось в анализируемом случае. Недавнее исследование показало, что анализ РНК-мессенджера с использованием образцов волос также может применяться для выявления мутаций гена филаггрина[4].

Основой интенсивной терапии пациентов данной патологии является профилактика гипотермии, адекватная анальгетическая терапия, лечение респираторных нарушений, профилактика и лечение инфекционных осложнений, а так же постоянная обработка кожных покровов эмолентами. Наш опыт применения гелей содержащих полигексанид и сурфактант, на примере этого клинического случая, дал положительный результат, в виде заживления и усиления регенерации поврежденного эпителия.

Резюме основного результата исследования

Из представленного редкого случая врожденного фетального ихтиоза плода, закончившегося младенческой потерей ребенка, следует, что современные возможности молекулярно-биологического исследования, несмотря на свою доступность для беременных в регионе, не могут обеспечить качественную диагностику такого заболевания. Так же отсутствие протокола по интенсивной терапии пациентов данной категории затрудняют лечение ребенка с ихтиозом Арлекина. Таким образом, рождение детей с тяжелыми формами ихтиоза трудно предвидеть, очень сложно организационно предотвратить и лечить.

Обсуждение основного результата исследования

Принимая во внимание семейный анамнез по ихтиозу, предпринятая попытка исследования ворсин хориона в сроке беременности 9-12 недель, не дает утвердительный результат.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полноценная диагностика возможна при определении риска рождения ребенка с наследственным заболеванием, после построения генетического семейного «дерева» и проведения в Центре Молекулярной Генетики методом прямого секвенирования генов диагностического теста на выявление мутаций гена филаггрина FLG, картированного на хромосоме 1q 21.3. Гетерозиготы по данной мутации приводят к развитию мягких проявлений заболевания (что по видимому, имеет место в данной семье). К тяжелым формам ихтиоза приводит гомозиготное носительство. Рождение детей с тяжелыми формами ихтиоза трудно предвидеть, очень сложно организационно предотвратить.

Адекватное лечение пациентов с такой орфанной патологией напрямую зависит от стандартизации подходов и применении новейших разработок фармацевтической индустрии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Au S., Prendiville J. (2004). *Medicine Specialties / Dermatology / Pediatric Diseases*. Retrieved, 2004 from <http://www.emedicine.com/>
2. Akiyama M., Sugiyama-Nakagiri Y., Sakai K. et al. Mutations in lipid transporter ABCA12 in harlequin ichthyosis. // *J. Clin. Invest.* 2005. V. 115. P. 1777–1784.
3. Akiyama M. The roles of ABCA12 in keratinocyte differentiation and lipid barrier formation in the epidermis. 2011; 3(2): 107—112.
4. Jaimie B Glick, Brittany G Craiglow, Keith A Choate. et al. Improved Management of Harlequin Ichthyosis With Advances in Neonatal Intensive Care// *Pediatrics*. Jan. 2017. V. 139. P. 1–9.
5. Dale B.A., Holbrook K.A., Fleckman P. et al. Heterogeneity in harlequin ichthyosis, an inborn error of epidermal keratinization: variable morphology and structural protein expression and a defect in lamellar granules // *J. Invest. Derm.* 1990. V. 94. P. 6–18.

Проблемы и последствия успешного выхаживания детей со сроком гестации 25-30 недель и 6 дней

В.Н. САМОДАЙ, А.К. РУСИНОВА, Ю.А. АЛЬБИЦКАЯ, А.И. ЛАТЫШ, В.И. ПОНОМАРЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Недоношенная беременность и преждевременные роды становятся все более актуальной и серьезной проблемой, так как они заключают в себе не только медицинский, но и социальный аспект. Первые трудности возникают уже на этапе выхаживания недоношенных детей, так как требуются высококвалифицированные кадры, большие технические и материальные возможности. Впоследствии таким детям требуется длительное лечение и реабилитация.

Цель: выявить основные факторы риска преждевременных родов у женщин и закономерность появления осложнений у недоношенных детей, оценить частоту встречаемости конкретных осложнений среди детей, изучить основные способы пролонгирования беременности.

Методы: проведено сплошное ретроспективное исследование историй болезни женщин, родоразрешенных в БУЗ ВОКБ №1 г. Воронежа в 2016-2017 гг., а также данные об их детях из кабинета катамнеза ОДКБ №1 г. Воронежа. Для обработки материала использованы программы Microsoft Excel, Statistica. В результате изучения и обработки историй болезни были структурированы данные о предшествующих патологиях у беременных, которые могли послужить причиной преждевременных родов, а также о способах пролонгирования беременности. Кроме того, были обработаны данные о недоношенных детях, выявлены ранние и отдаленные последствия.

Результаты: было проанализировано 94 истории болезни женщин, средний возраст которых составил 28 лет (15-41). Около 25% женщин имеют различные анатомические особенности (двурогая матка, эрозия), которые впоследствии приводят к неправильному прикреплению плодного яйца (например, низкая плацентация). Практически у 100% женщин в анамнезе есть острые, латентно-протекающие или хронические инфекционные заболевания. 100% детей, данные из кабинета катамнеза которых мы изучили, имеют какие-либо патологии. В первый год жизни детей наиболее распространенной патологией является церебральная ишемия 2 степени – 43%. Серьезными патологиями детей первого года жизни являются ретинопатия новорожденных и синдром вегето-висцеральной дисфункции, которые были выявлены у 45% детей. Другие патологии более подробно рассмотрены в данной статье.

Заключение: отягощенный акушерско-гинекологический анамнез и осложненное течение беременности у женщин приводит к преждевременным родам, которые впоследствии являются причиной появления ранних и отдаленных патологий у недоношенных детей. В связи с вышесказанным, целесообразно пролонгировать беременность до 34 недель гестации- это способствует снижению как перинатальной смертности, так и степени тяжести патологии новорожденных.

Ключевые слова: Преждевременные роды; недоношенность; пролонгирование беременности.

ОБОСНОВАНИЕ

Недоношенная беременность и преждевременные роды становятся все более актуальной и серьезной проблемой, так как заключают в себе не только медицинский, но и социальный аспект. По данным ВОЗ, за последние 30 лет число детей, прошедших реабилитацию, составляет 6-12%. Процент тяжелых неврологических отклонений (детский церебральный паралич, глухота, умственная отсталость, слепота) составляет от 12 до 30%, болезни органов дыхания - 7% , психоневрологический расстройства - 12%. [1,2,3]. Первые трудности возникают уже на этапе выхаживания недоношенных детей, так как требуются высококвалифицированные кадры, большие технические и материальные возможности. В последние годы в связи с развитием современных перинатальных технологий процент выживаемости недоношенных новорожденных при ранних и очень ранних преждевременных родах растет. С одной стороны, это является положительным фактом, ведь благодаря этому многие семьи могут растить своих детей. С другой стороны, рождение недоношенных детей ведет к увеличению уровня инвалидизации потомства, что прямо пропорционально массе новорожденного и гестационному возрасту. Впоследствии таким детям требуется длительное лечение и реабилитация. Все это делает актуальным разработку наиболее рациональных мероприятий по своевре-

менной диагностике и устранению угрозы преждевременных родов на ранних сроках беременности.

ЦЕЛИ

- 1) Рассмотреть основные факторы риска преждевременных родов у женщин;
- 2) Определить частоту различных отклонений у детей, рожденных раньше срока;
- 3) Изучить основные способы пролонгирования беременности.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Анализ историй болезни и данных кабинета катамнеза проводился в период с октября по декабрь 2018 года. Из данных архива ПЦ ВОКБ №1 необходимо было выбрать истории болезни женщин, роды которых пришлись в срок от 22 до 30 недель и 6 дней беременности. Необходимые данные из истории болезни женщин были следующими: акушерско-гинекологический анамнез, соматический анамнез, срок гестации и течение родов. Из кабинета катамнеза ОДКБ №1 была получена информация о состоянии здоровья детей в первые 2-3 года жизни.

Критерии соответствия

Женщины с преждевременными родами (срок с 22 до 30 недель и 6 дней), рожавшие в 2016-2017 году в Перинатальном центре БУЗ ВОКБ №1 и их рожденные недоношенные дети.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе Перинатального центра БУЗ ВОКБ №1 и ОДКБ №1.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования – 3 месяца (октябрь-декабрь 2018 года).

Описание медицинского вмешательства

Медицинских вмешательств не проводилось.

Основной исход исследования

Основными показателями являются акушерско-гинекологический и соматический анамнез исследуемых матерей и данные о заболеваниях у детей.

Дополнительные исходы исследования

Анализ в подгруппах

Методы регистрации исходов

Проведено сплошное ретроспективное исследование историй болезни 94 женщин, родоразрешенных в БУЗ ВОКБ №1 г. Воронежа в 2016-2017 гг., а также данные кабинета катамнеза, полученные на базе ОДКБ №1. Для обработки материала использованы программа Microsoft Excel, Statistica. В результате изучения и обработки историй болезни были структурированы данные о предшествующих заболеваниях у беременных, которые могли послужить причиной преждевременных родов. Кроме того, были обработаны данные о недоношенных детях, выявлены ранние и отдаленные последствия.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: для анализа результатов исследования применялась программа Microsoft Excel (разработчик Microsoft, США), Statistica. Количественные данные представлены в виде таблицы формата Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Объектами исследования являлись истории болезни женщин, родоразрешенных в 2016-2017 году на базе перинатального центра ВОКБ №1 г. Воронежа, а также данные кабинета катамнеза ОДКБ №1.

Основные результаты исследования

Средний возраст женщин, рассматриваемых в исследовании – 30 лет (15-41). Из них примерно 18% относится к категории «старородящих», 20% женщин в анамнезе имеют аборт или выкидыш (10%). Около 25% женщин имеют различные анатомические особенности (двуродая матка, эрозия), у 5% исследуемых женщин в анамнезе различные хирургические вмешательства на половых органах (ампутация/конизация шейки матки), которые впоследствии приводят к неправильному прикреплению плодного яйца (например, низкая плацентация). Практически у 100% женщин в анамнезе есть острые, латентно-протекающие или хронические инфекционные заболевания. Так, инфекции полового тракта (токсоплазмоз, уреоплазмоз, кандидоз, вагиниты, сифилис и др.) имелись у 26% женщин. Во время беременности 15% женщин болели инфекционными заболеваниями (в основном ОРВИ).

Гестационная артериальная гипертензия выявлена у 16% исследуемых нами пациенток. Как известно, в совокуп-

ности с другими соматическими заболеваниями, АГ приводит к неблагоприятному течению родов, в том числе к преждевременным родам.

100% детей, данные из кабинета катамнеза которых мы изучили, имеют какие-либо патологии. Хроническая фетоплацентарная недостаточность и хроническая внутриутробная гипоксия плода имелась у 83%. Инфекционные заболевания были обнаружены у 73%, при этом наиболее часто встречается внутриутробная инфекция неуточненной этиологии (68%). В первый год жизни исследованных детей наиболее распространенной патологией является церебральная ишемия 2 степени – 43%. Часто встречаются и другие неврологические нарушения: синдром вегето-висцеральной дисфункции (45%), синдром угнетения ЦНС (26%), синдром двигательных нарушений (12%). Травма позвоночника, а именно натальная травма шейного отдела позвоночника, встречалась у 39% детей, рожденных в 2016 году, и у 29% детей, рожденных в 2017 году.

Среди патологии дыхательной системы наиболее часто обнаруживается респираторный дистресс-синдром новорожденных, который был выявлен у 53% детей.

Одной из серьезных патологий детей первого года жизни является ретинопатия новорожденных. Данное заболевание было выявлено у 45% детей. На втором году жизни у 3% детей данная патология привела к таким серьезным осложнениям, как частичная атрофия зрительного нерва и отслойка сетчатки. Также нами были отмечены серьезные нарушения со стороны слуха. Частой патологией является двухсторонняя сенсоневральная тугоухость различной степени – данное заболевание выявилось у 5% детей 2 и 3 года.

Среди врожденных пороков сердца открытое овальное окно встречалось наиболее часто и имело место у 78% новорожденных.

Дополнительные результаты исследования

Нежелательные явления

Нежелательные явления в результате исследования отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез и осложненное течение беременности у женщин приводит к преждевременным родам, которые впоследствии являются причиной появления ранних и отдаленных патологий у недоношенных детей. При сравнении развившихся осложнений у недоношенных детей, появившихся на базе ПЦ БУЗ ВОКБ №1, можно сделать вывод о том, что на первом месте остаются неврологические нарушения (церебральная ишемия и др.), а также инфекционные осложнения.

Обсуждение основного результата исследования

1. Одним из основных направлений в ведении беременной женщины является раннее выявление факторов риска и их устранение. Важно обращать внимание на наличие у беременной в анамнезе преждевременных родов, выкидышей, аборт.

2. По нашим данным, практически в 100% случаев дети, рожденные в сроке от 25 до 30 недель и 6 дней в дальнейшем имеют отклонения в развитии. Наиболее часто у исследуемых детей наблюдалась различная инфекционная патология, а также неврологические нарушения, респираторный дистресс-синдром новорожденных, врожденные пороки развития (открытое овальное окно), травмы шейного отдела позвоночника.

3. Основными способами пролонгирования беременности, применяемыми у пациенток, принявших участие в исследовании, являлись:

- Утрожестан, основным фармакологическим свойством которого является снижение тонуса мускулатуры матки и маточных труб, применялся у 13% женщин.

- Дюфастон применялся у 17% женщин. Этот препарат является агонистом прогестерона. Исследования показали более успешное пролонгирование беременности при использовании этого препарата с отсутствием побочных эффектов на беременных.

- Цервикальный серкляж – способ лечения истмико-цервикальной недостаточности, заключающийся в наложении шва на шейку матки. Данный метод использовался у 7%.

- Акушерский pessary – устройство, также применяемое у женщин с истмико-цервикальной недостаточностью. Оно применяется для удержания матки в необходимом положении и для снижения угрозы дальнейшего раскрытия шейки матки. Был применен у 12% пациенток, принявших участие в исследовании.

Ограничения исследования

Ограничение исследования заключалось в анализе данных о женщинах, родоразрешенных в 2016-2017 годах только на базе Перинатального центра БУЗ ВОКБ №1. Срок гестации находился в пределах от 22 недель до 30 недель и 6 дней.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Необходимо четко обозначать пациенткам высокой степени риска преждевременных родов ее режим, а так же вести более тщательное наблюдение за ее состоянием и состоянием плода. Своевременная диагностика преждевременных родов и избранная тактика, при которой будет соблюден баланс между максимальной степенью морфофункциональной зрелости плода и минимальным риском развития последствий, позволяет акушерам оптимизировать

ближайшие и отдаленные исходы преждевременных родов для матери и новорожденного. В связи с вышесказанным, целесообразно пролонгировать беременность до 34 недель гестации – это способствует снижению как перинатальной смертности, так и степени тяжести патологии новорожденных.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Благодарности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кулаков, В.И. Проблемы и перспективы выхаживания детей с экстремально низкой массой тела на современном этапе / В.И. Кулаков, А.Г. Антонов, Е.Н. Байбарина // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2006. - №4. - с.8-11.
2. Наблюдение за глубоко недоношенными детьми на первом году жизни / Т.Г. Демьянова (и др.) – М.: ИДМЕД-ПРАКТИКА, 2006. – 148с
3. Пролонгированное катамнестическое наблюдение за глубоко недоношенным ребенком с экстремально низкой массой тела при рождении / М.Г. Дегтярева, О.А. Ворон, О.А. Бабак (и др.) // Вопросы практической педиатрии. -2006. – Т. 1 № 2. – с.78-82.
4. Lukeman, D. Annotation: The Preterm Infant: Psychological Issues in Childhood / D. Lukeman, D. Melvin // J. Child. Psychol. Psychiat. – 1993 – Vol. 34, № 6 – P.837-849
5. Wilson-Costello, D. Improved Survival Rates with Increased Neurodevelopmental Disability for Extremely Low Birth Weight Infants in the 1990s / D. Wilson-Costello // Pediatrics. – 2005. – Vol. 115. – P. 997 -1003

Обзор случая полной отслойки нормально расположенной плаценты и антенатальной гибели плода на фоне тяжелой преэклампсии и HELLP-синдрома

Ю.В. САМОЙЛЕНКО, И.В. ФОМИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: в РФ преэклампсия (ПЭ) занимает 4-ое место в структуре материнской смертности, составляя 15,7% материнских потерь. В Тюменской области ПЭ является одной из ведущих причин преждевременных родов, обуславливая высокие перинатальные заболеваемость и смертность.

Цель: проанализировать клинический случай ПЭ в сочетании с HELLP-синдромом, полной преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты (ПОНРП), маткой Кювелера и антенатальной гибелью плода (АГП) у первородящей пациентки.

Методы: материалом послужили история родов и индивидуальная карта беременной пациентки К., родоразрешенной в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень в декабре 2018 г.

Результаты: пациентка 29 лет доставлена в приемное отделение перинатального центра скорой медицинской помощью в тяжелом состоянии с жалобами на боли внизу живота и отсутствие ощущения шевеления плода в течение 6 часов, головную боль. Течение беременности осложнилось с 19-20 недель стойкой патологической прибавкой в весе. С 34 недель пролечена в стационаре по поводу присоединения гипертензии и выраженных отеков. Назначенная после выписки антигипертензивная терапия не в полной мере соответствовала клиническому протоколу по гипертензивным расстройствам во время беременности, а также соблюдалась пациенткой частично. **Объективно:** генерализованные отеки, АД 190/110 мм.рт.ст., матка в состоянии гипертонуса, сердцебиение плода не выслушивается. **Параклинически:** высокая протеинурия 10,6 г/л, тромбоцитопения 78×10^9 /л, повышение уровня трансаминаз, свободный гемоглобин в крови 9 г/л. При проведении УЗИ: признаки отслойки плаценты, АГП. **Клинический диагноз:** Беременность 36,5 недель. Головное предлежание. ПЭ тяжелой степени. HELLP-синдром. ПОНРП. АГП. Показано родоразрешение пациентки путем кесарева сечения в экстренном порядке.

На 1-ой минуте извлечен мертвый недоношенный ребенок женского пола. Послед свободно расположен в полости матки вместе с 600 мл крови со сгустками. Передняя стенка матки и область дна имbibированы кровью (матка Кювелера). Матка гипотонична на фоне проводимой утеротонической терапии. В её полость установлен баллонный катетер системы УБТ. Проведен поэтапный хирургический гемостаз: перевязаны маточные и яичниковые сосуды, на матку наложен компрессионный шов. Интраоперационная пауза 20 минут. Учитывая отсутствие продолжающегося маточного кровотечения на фоне проводимой терапии консилиумом решено не расширять объем операции до гистерэктомии. Общий объем кровопотери составил 1800 мл.

Заключение: несвоевременное обращение за медицинской помощью, неадекватная АГТ привела к прогрессированию ПЭ, развитию HELLP-синдрома, полной ПОНРП, матки Кювелера и АГП и едва не закончилась утратой репродуктивной функции у первородящей пациентки. Выбранная акушерская тактика помогла сохранить репродуктивную функцию.

Ключевые слова: Преэклампсия; преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты; антенатальная гибель плода; HELLP-синдром; матка Кювелера.

ОБОСНОВАНИЕ

Преэклампсия (ПЭ) является одной из ведущих причин материнской смертности в мире, занимает стойко второе место в их структуре, согласно данным ВОЗ [2]. Частота гипертензивных расстройств во время беременности составляет около 14%, ПЭ до 8 % [3]. В РФ частота подобных осложнений беременности достигает в разных регионах от 5 до 30% [4], занимают 4-е место в структуре материнской смертности и составляют до 15,7% всех материнских потерь. В Тюменской области ПЭ является одной из ведущих причин преждевременных родов [1], особенно очень ранних, что обуславливает высокую перинатальную заболеваемость, смертность. Четкое исполнение клинического протокола по ПЭ может привести к снижению числа гипертензивных расстройств и вызванных этим осложнений беременности [5] и соответственно случаев антенатальной гибели плода (АГП), обусловленной ПЭ и отслойкой плаценты (ОП).

ЦЕЛЬ

Проанализировать клинический случай ПЭ в сочетании с HELLP-синдромом, полной преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты (ПОНРП), маткой Кювелера и АГП у первородящей пациентки.

МЕТОДЫ

Материалом для исследования послужила история родов и индивидуальная карта беременной пациентки К., родоразрешенной в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень в декабре 2018 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациентка К. 29 лет доставлена бригадой скорой медицинской помощи (СМП) в тяжелом состоянии, на каталке, с венозным доступом, в заторможенном состоянии с жалобами на боли внизу живота и отсутствие ощущения шевеления плода в течение 6 часов, головную боль. Оказанное СМП лечение: внутривенная инфузия 20 мл 25% раствора $MgSO_4$ в 250 мл 0.9% раствора NaCl. Соматический анамнез отягощен ожирением 1 степени. ИМТ 34 кг/м². В женской

консультации наблюдалась регулярно с 9 недель. Течение беременности осложнилось с 19-20 недель – отмечается стойкая, наблюдающаяся каждую явку чрезмерная прибавка в весе, от 700 до 1300г в неделю. С 34 недель отмечено присоединение гипертензии и явных выраженных отеков, по поводу которых получала стационарное лечение в одном из городских родильных домов, назначена антигипертензивная терапия (АГТ): допегит 1/2 таблетки 3 раза в день, которую пациентка после выписки из отделения патологии беременности регулярно не получала. Назначенная АГТ не в полной мере соответствует клиническому протоколу по гипертензивным расстройствам во время беременности [3].

Объективно при поступлении: генерализованные отеки, АД 190/110-190-110 мм.рт.ст., матка в состоянии гипертонуса, сердцебиение плода не выслушивается. При аускультации в лёгких дыхание везикулярное, патологических хрипов нет, тоны сердца ясные, ритм правильный. Влагалищное исследование №1 в условиях развёрнутой малой операционной. Наружные половые органы сформированы правильно. Оволосение по женскому типу. Шейка матки средней плотности, длиной до 1,2 см, цервикальный канал проходим 1 см. Плодный пузырь цел. Предлежит головка плода, подвижна, над входом в малый таз. Мыс не достижим. Выделения слизисто-кровянистые. Взят мазок на микрофлору. Параклинически: высокая протеинурия 10,6 г/л, тромбоцитопения 78*10⁹/л, повышение уровня трансаминаз, свободный гемоглобин в крови 9 г/л. При проведении УЗИ: признаки ОП, АГП. Клинический диагноз: Беременность 36,5 недель. Головное предлежание. ПЭ тяжёлой степени. HELLP-синдром. ПОНРП. АГП. Показано родоразрешение пациентки путём кесарева сечения в экстренном порядке. Показания: ПОНРП, АГП, отсутствие условий для немедленного родоразрешения через естественные родовые пути, тяжёлая ПЭ, HELLP-синдром.

Под эндотрахеальным наркозом через 10 минут от поступления в стационар проведён разрез по Пфаненштилю. В брюшной полости серозный выпот в количестве 200 мл. На первой минуте извлечён мертвый недоношенный ребёнок женского пола весом 2542 кг., длиной 50 см., оценка по Апгар 0 баллов. Послед свободно расположен в полости матки вместе с 600 мл крови со сгустками. Аппаратом CellSever интраоперационно проводилась реинфузия аутоэритроцитов. Передняя стенка матки и область дна имбибированы кровью. Диагностирована матка Кювелера. Матка гипотонична на фоне проводимой утеротонической терапии. В её полость установлен баллонный катетер системы УБТ. Проведён поэтапный хирургический гемостаз: перевязаны маточные и яичниковые сосуды, на матку наложен компрессионный шов. Интраоперационная пауза. Учитывая отсутствие продолжающегося маточного кровотечения на фоне

проводимой терапии консилиумом решено не расширять объём операции до гистероэктомии. Общий объём кровопотери составил 1800 мл.

В палате ОПИТ получала лечение 5 суток, на 9-е сутки выписана домой в удовлетворительном состоянии.

ОБСУЖДЕНИЕ

Экстренно поступившая пациентка с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты и антенатальной гибелью плода на фоне тяжёлой преэклампсии и HELLP-синдрома была угрожаема по жизнеугрожающему маточному кровотечению. На сумме относительных показаний была выбрана тактика по родоразрешению кесаревым сечением в экстренном порядке. Выполненный объём мероприятий позволил сохранить матку, и не расширять объём оперативного вмешательства при матке Кювелера до экстирпации матки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Отсутствие своевременного обращения за медицинской помощью самой пациентки, неадекватная антигипертензивная терапия привела прогрессированию ПЭ, развитию HELLP-синдрома, полной ПОНРП, матки Кювелера и едва не закончилась утратой репродуктивной функции у первородящей. Правильная акушерская тактика помогла сохранить репродуктивную функцию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абукеримова А.К., Старкова Д.С., Фомина И.В. Динамика очень ранних преждевременных родов в Тюменской области // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т. 7. – №1. – С. 103.
2. ВОЗ. Материнская смертность. Информационный бюллетень №348. Май 2012 г. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/ru/index.html>.
3. Клинические рекомендации (протокол). Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия. Москва. 2014. 55 с.
4. Фомина И.В., Полякова В.А., Кукарская И.И., Кукарская Е.Ю. Преждевременные роды: изменения к лучшему // Современные проблемы науки и образования. 2017. №5. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=27001> (дата обращения: 13.02.2019)
5. Фомина И.В., Полякова В.А., Пыленко Н.В., Абукеримова А.К. Преждевременные роды: куда двигаться дальше // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017.–№12 (66). – ч.4. – С.124-127.

Выбор методов обезболивания родов беременными в зависимости от психологического настроения

М.В. СОЛОВЬЕВА, А.А. РЫЧКОВА, С.З. ГАСАНОВА, И.В. ФОМИНА

Тюменский государственный медицинский университет

Обоснование: Интерес к различным методам обезболивания родов существовал всегда, поскольку общеизвестно, что роды сопровождаются разной степенью выраженности болевым синдромом. Женщины, слыша рассказы о родах своих матерей и подруг, имеют определенный уровень тревожности даже в процессе ожидания своих родов.

Цель: Проанализировать способы обезболивания родов и выявить связь между используемыми методами и эмоциональным настроением беременных.

Методы: 1) 1 декабря 2018 года проведено сплошное одномоментное проспективное исследование всех родильниц, находящихся в послеродовом отделении ГБУЗ ТО “Перинатальный центр” г. Тюмень на 1-2 сутки после родов; 2) Объектом исследования послужили анкеты, заполненные по опросникам тестов Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина для определения уровня личной и ситуационной тревожности, а также объектом исследования были истории родов данных пациенток и их индивидуальные карты беременных; 3) Нами было произведено только анкетирование и работа с медицинской документацией; 4) Исследование продолжалось в течение дня; 5) Конечная точка исследования – анализ способов обезболивания родов и оценка уровня ситуационной тревожности; 6) Количество баллов по указанным анкетам до 30 соответствует низкому уровню, от 31 до 44 баллов – умеренному, 45 и более – высокому уровню тревожности.

Результаты: По результатам анкетирования было выявлено, что более 50% беременных хотели бы использовать дополнительное медикаментозное обезбоживание. По данным нашего исследования 63% женщин воспользовались методами медикаментозного обезбоживания. При этом при оценке теста Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина, у 27% из них перед родами был выявлен высокий уровень ситуационной и личностной тревожности.

Самым популярным методом медикаментозного обезбоживания оказалась эпидуральная анестезия, ее использовали 30% родильниц. Практически у всех женщин этой группы перед родами наблюдался высокий уровень тревожности. Из опиоидных анальгетиков чаще всего используют промедол. В ходе нашего исследования этим методом пользовались 10% родильниц. 87% девушек пользовались методами немедикаментозного обезбоживания (кроме дыхания). 30% из них посещали Школы материнства.

По результатам нашего исследования можно составить рейтинг наиболее часто используемых методов немедикаментозного обезбоживания родов: 50% девушек использовали активное положение во время родов (27% из них покачивались на фитболе, 23% занимались гимнастикой), 10% девушек, у которых были партнерские роды, делали массаж. **Заключение:** 83% респонденток каким-либо образом готовились к родам и посещали Школы материнства, что сформировало эмоциональный настрой на предстоящие роды. 63% использовали дополнительное медикаментозное обезбоживание. 30% исследуемых рожениц посещали Школы материнства, что помогло снизить уровень тревожности, выбрать наиболее желаемый способ релаксации в первый и второй период. 37% рожениц использовали только немедикаментозные методы обезбоживания во время родов.

Ключевые слова: Обезболивание родов, уровень тревожности, медикаментозное обезбоживание родов, немедикаментозное обезбоживание родов.

ОБОСНОВАНИЕ

Роды являются неотъемлемой частью жизни каждой женщины. При приближении фертильного периода и непосредственно процесса родов каждая девушка задумывается о том, как они будут проходить, необходимы ли медикаментозные методы обезбоживания, или достаточно психологической подготовки. Все большую популярность набирают различные школы подготовки мам к родам [2], поскольку согласно общемировому тренду в России увеличилось число женщин, осознанно подходящих к своей беременности и процессу подготовки к родам. По данным различных источников метод эпидуральной анестезии является самой востребованной технологией в родовспоможении [4]. Однако в настоящее время все большее внимание уделяют значимости немедикаментозного обезбоживания и физиологического процесса родов [5].

ЦЕЛЬ

Проанализировать способы обезбоживания родов и выявить связь между используемыми методами и эмоциональным настроением беременных.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

1 декабря 2018 года проведено сплошное одномоментное проспективное исследование всех родильниц, находящихся в послеродовом отделении ГБУЗ ТО “Перинатальный центр” г. Тюмень на 1-2 сутки после родов. Методом анкетирования проведен опрос всех пациенток по тестам Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина для определения уровня личной и ситуационной тревожности, затем проанализирована их медицинская документация: истории родов и индивидуальные карты беременных.

Критерии соответствия

Критерии включения: родоразрешение через естественные родовые пути.

Критерии исключения: роды абдоминальным путем.

Условия проведения

Проведено в послеродовом отделении ГБУЗ ТО “Перинатальный центр” г. Тюмень.

Продолжительность исследования

Одномоментно у всех пациенток, находящихся в послеродовом отделении.

Описание медицинского вмешательства

Произведено анкетирование по тестам Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина для определения уровня личной и ситуационной тревожности.

Основной исход исследования

Выявлены уровни личной и ситуационной тревожности, проанализирована связь с использованием разных методов обезболивания родов.

Дополнительные исходы исследования

Выявлена неудовлетворенность некоторых пациенток методами обезболивания, примененными в их родах.

Анализ в подгруппах

Встречаемость медикаментозных методов обезболивания встречается чаще в подгруппе женщин с высоким уровнем тревожности.

Методы регистрации исходов

Описательный и статистический методы.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: а) пакет Microsoft Excel б) формат представления количественных данных абсолютное число и процент от выборки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Исследована выборка пациенток, находящихся в послеродовом отделении после родов через естественные родовые пути на 1-2 сутки после родоразрешения.

Основные результаты исследования

По результатам анкетирования было выявлено, что больше 50% рожениц хотели бы использовать дополнительное медикаментозное обезболивание. В дальнейшем выбор метода в большей степени зависит от мнения врача и имеющих показаний. По данным нашего исследования 63% женщин воспользовались методами медикаментозного обезболивания. При этом при оценке теста Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина, у 27% из них перед родами был выявлен высокий уровень ситуационной и личностной тревожности.

Самым популярным методом медикаментозного обезболивания оказалась эпидуральная анестезия, ее использовали 30% родильниц. Практически у всех женщин этой группы перед родами наблюдался высокий уровень тревожности.

Из опиоидных анальгетиков чаще всего использовался промедол. В ходе нашего исследования этим методом пользовались 10% родильниц.

При анализе методов немедикаментозного обезболивания родов выявлено, что ими пользовались 87% респонденток (кроме дыхания). 30% из них посещали Школы материнства. По результатам нашего исследования, можно составить рейтинг наиболее часто используемых методов немедикаментозного обезболивания родов: 50% девушек использовали активное положение во время родов (27% из них покачивались на фитболе, 23% занимались гимнастикой), 10% девушек, у которых были партнерские роды, делали массаж.

Все 100% женщин использовали определенные виды дыхания для уменьшения боли во время родов. 83% респонденток каким-либо образом готовились к родам и посещали школы материнства, беседовали с мамой и родившими подругами, смотрели видео и читали статьи в интернете,

что сформировало эмоциональный настрой на предстоящие роды. 30% исследуемых рожениц посещали Школы материнства, что помогло им снизить уровень ситуационной и личностной тревожности, получить необходимые знания о процессе беременности и родов, выбрать наиболее желаемый способ релаксации в первый и второй период. 37% рожениц использовали только немедикаментозные методы обезболивания во время родов.

Дополнительные результаты исследования

Отмечена неудовлетворенность некоторых пациенток методами обезболивания, примененными в их родах.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений не отмечено.

ОБСУЖДЕНИЕ

Роженицы достаточно активно пользовались немедикаментозными методами обезболивания родов и 37% ограничились только применением различных видов данных методик. Среди них преобладали повторнородящие, прошедшие дополнительную подготовку к родам в различных школах материнства с психологами. Медикаментозное обезболивание родов потребовалось основной массе женщин, а именно 63% из них, преимущественный метод эпидуральная анестезия. Часть женщин, не в полной мере осталась удовлетворена методами обезболивания, использованными в их родах.

Ограничения в исследовании заключаются в отсутствии в выборке женщин, роды которых планировались через естественные родовые пути, но завершились путем операции кесарева сечения в экстренном порядке в родах по сумме относительных показаний.

Резюме основного результата исследования

Не многие женщины достаточно осведомлены о действии и возможных последствиях медикаментозного и немедикаментозного обезболивания родов. Некоторые беременные отказываются от обезболивания из-за возможного влияния медикаментов на процесс родов и ребенка.

Обсуждение основного результата исследования

Полученные в ходе исследования данные согласуются с данными, имеющимися в литературных источниках о реально используемых методах немедикаментозного и медикаментозного обезболивания родов.

Ограничения исследования

Ограничения исследования заключаются в отсутствии в выборке женщин, роды которых планировались через естественные родовые пути, но завершились путем операции кесарева сечения в экстренном порядке в родах по сумме относительных показаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основной массе родильниц применялось медикаментозное обезболивание родов (63%), все они были с высоким уровнем личной и ситуационной тревожности. Основной метод медикаментозного обезболивания родов, отмеченный в данной группе пациенток – эпидуральная анестезия. Однако выявлена и достаточно значительная часть рожениц (37%), использовавшая только немедикаментозные методы обезболивания, удовлетворенная его результатами и активно занимавшаяся подготовкой к родам путем посещения школ материнства и занятий с психологами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности. Отдельную благодарность коллектив авторов выражает специалистам школы материнства “Зарождение”, а именно ее психологу Черепановой Ольге и врачу-неонатологу Перинатального центра Кармацких Оксане Петровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мельникова, О. О. Медицинская помощь во время родов: забота и обезболивающие технологии / О. О. Мельникова // Журнал исследований социальной политики. – 2014. – №3.
2. Ткаченко, Л. В. Функционально-ролевой статус врачей акушеров-гинекологов в процессе родовспоможения / Л. В. Ткаченко, Н. Н. Седова, А.А. Шестоков // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2017. – №3\
3. Сухих, В.Н. Серов, В.Е. Радзинский; под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского. – М. : ГЭОТАР- Медиа, 2015. – 1200 с.
4. Силаев, К. А. Психопрофилактическая подготовка к родам: новое о старом / К. А. Силаев, И. Б. Манухин, С. П. Синчихин // Астраханский медицинский журнал. – 2016. – №4.
5. Неймарк, М. И. Обезболивание родов. Современный взгляд / М. И. Неймарк, О. С. Иванова // Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2017. – №3.

Презентация клинического случая рождающегося миоматозного узла

И.Р. ХАМИТОВА

Тюменский государственный медицинский университет

Обоснование: миома матки - широко распространенная патология со склонностью к «омоложению», отрицательно влияющая на состояние здоровья и репродуктивной функции женщин. Миома матки - основная причина, заставляющая хирургов-гинекологов проводить операции на матке в репродуктивном возрасте. Предпочтение отдается органосохраняющим операциям. Целью данного исследования явилось представление клинического случая рождения крупного миоматозного узла матки на основе медицинской карты пациентки, обратившейся в отделение планирования семьи в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень). Поступила пациентка с жалобами на болезненность внизу живота, повышение температуры тела до 38,5 С. По данным объективного исследования диагностирован рождающийся миоматозный узел, подтвержденный данными ультразвукового исследования. Проведено вылущивание рождающегося миоматозного узла с гистологическим исследованием материала. Произошло самостоятельное наступление беременности.

Цель: главной целью явилось представление клинического случая ведения женщины с узловатой формой миомы матки больших размеров.

Методы: исследование проводилось в отделении планирования семьи ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень) на основании медицинской карты пациентки и выписки из гинекологического отделения ГБУЗ ТО «ОКБ№4».

Результаты: Женщина Ш., 31 год, находилась на стационарном лечении в гинекологическом отделении ГБУЗ ТО «ОКБ№4» с 05 февраля по 14 февраля 2018 года. Поступила с жалобами на болезненность внизу живота, повышение температуры тела до 38,5 С. Выявлены близнецо-признаки смешанной миомы матки (частично с субмукозным ростом), с деструктивными изменениями в узле, гиперплазии эндометрия. Был выставлен диагноз: Миома матки, смешанная форма, рождающийся миоматозный узел. Анемия средней степени тяжести. 10.02.2018 была проведена операция - вылущивание рождающегося миоматозного узла. Материал был направлен на гистологическое исследование. Послеоперационный период протекал без особенностей. Выписана пациентка была на 4 сутки после операции.

Заключение. На сегодняшний день у данной женщины самостоятельно наступила беременность, срок гестации - 10 недель.

Ключевые слова: Миома матки, миометрий, вылущивание рождающегося миоматозного узла.

ОБОСНОВАНИЕ

Одним из самых распространенных в гинекологической практике невоспалительных заболеваний является миома [1]. Данная патология, обладая широкой распространенностью, и имеющая тенденцию к «омоложению», также имеет отрицательное влияние на состояние здоровья и репродуктивной функции женщин [3]. Высокая частота оперативного лечения этой доброкачественной опухоли матки обуславливает актуальность данной проблемы, ввиду того, что около 50% пациенток миомой матки в гинекологических стационарах подвергаются оперативному лечению, что приводит к необратимому бесплодию, утрате менструальной функции, выраженным гормональным нарушениям, вегетососудистым и психоэмоциональным расстройствам [2]. Локализации миоматозных узлов выделяют субсерозные, интрастициальные и субмукозные, располагающиеся в теле и шейке матки, также встречаются и интралигаментарные [4]. Основной причиной проведения операций на матке в репродуктивном возрасте - миома матки. Зачастую миома матки, сопровождающаяся субмукозным ростом узлов при отсутствии должного наблюдения и лечения приводит к возникновению клиники рождающегося миоматозного узла, объем оперативного вмешательства при котором может расширяться при неудачной попытке откручивания данного узла до экстирпации матки.

ЦЕЛЬ

Представить клинический случай ведения женщины с узловатой формой миомы матки больших размеров.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В исследование были включены данные медицинской карты пациентки, обратившейся в отделение планирования семьи в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень).

Критерии соответствия

Данные основаны также на выписке из гинекологического отделения ГБУЗ ТО «ОКБ№4» с 05 февраля по 14 февраля 2018 года.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе отделения планирования семьи в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень).

Продолжительность исследования

С 05 февраля по 14 февраля 2018 года пациентка находилась на стационарном лечении в гинекологическом отделении ГБУЗ ТО «ОКБ№4». На сегодняшний день у данной женщины самостоятельно наступила беременность, срок гестации - 10 недель.

Описание медицинского вмешательства

Вылущивание рождающегося миоматозного узла. Материал был направлен на гистологическое исследование. Послеоперационный период протекал без особенностей.

Основной исход исследования

Рождающийся миоматозный узел вылущили.

Дополнительные исходы заболевания

У пациентки наступила беременность самостоятельно.

Анализ в подгруппах

Пациентка - женщина, 31 год.

Методы регистрации исходов

Данные медицинской карты пациентки, выписки из гинекологического отделения ГБУЗ ТО «ОКБ№4» с 05 февраля по 14 февраля 2018 года.

Статистический анализ

Статистический анализ не проводился.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования

Женщина Ш., 31 год, находилась на стационарном лечении в гинекологическом отделении ГБУЗ ТО «ОКБ№4» с 05 февраля по 14 февраля 2018 года. Из анамнеза известно, что беременностей и родов не было, бесплодие в течение 7 лет.

Основные результаты исследования

Поступила с жалобами на болезненность внизу живота, повышение температуры тела до 38,5 С. По данным объективного исследования диагностирован рождающийся миоматозный узел, подтвержденный данными ультразвукового исследования: тело матки с четкими, ровными контурами. Форма матки неправильная, увеличенные размеры матки (тело матки: длина - 108,8 мм, толщина - 86,5 мм с узлом, ширина - 107,4 мм с узлом, шейка матки - 26,4 мм). Структура миометрия неоднородная. По передней стенке матки и слева сбоку с переходом на заднюю стенку определен смешанный узел больших размеров с капсулой, четкими, ровными контурами 72,0*74,0*82,4 мм, объем 229,8 см³ (доходит до полости матки, незначительно ее деформирует). Структура неоднородная, с участками повышенной и пониженной эхогенности, кровотоков по периферии, не выражен. Особенности шейки матки и цервикального канала: расширен на всем протяжении до 7.0 мм с неоднородным содержимым (кровь), эндоцервикс без особенностей. Полость матки расширена до 11,5 мм, несколько деформирована узлом. Содержимое в средней и нижней трети неоднородное, гипозоногенное (кровь). Толщина эндометрия: по краям полости ближе ко дну 6,2-5,9 мм. Патология яичников выявлена не была. Дополнительные образования в полости малого таза не определились.

Таким образом, выявили эхо-признаки смешанной миомы матки (частично с субмукозным ростом), с деструктивными изменениями в узле, гиперплазии эндометрия. Был выставлен диагноз: Миома матки, смешанная форма, рождающийся миоматозный узел. Анемия средней степени тяжести.

Дополнительные результаты исследования

10.02.2018 была проведена операция - вылушивание рождающегося миоматозного узла. Материал был направлен на гистологическое исследование. Послеоперационный период протекал без особенностей. Выписана пациентка была на 4 сутки после операции.

Нежелательные явления

Узловая миома матки больших размеров была выявлена при ультразвуковом исследовании от 06.09.2017, назначена терапия улипристалом по 5 мг 1 раз в день, далее женщина в медицинские учреждения не обращалась до госпитализации в ОКБ №4. Анемия средней степени тяжести была выставлена на основании данных лабораторных методов исследования: по общему анализу крови гемоглобин-92 г/л, гематокрит-30,5%, эритроциты-3,77*10⁹/л.

ОБСУЖДЕНИЕ

Рождающийся миоматозный узел мог стать причиной безвозвратной потери матки, а, следовательно, утраты репродуктивной функции пациентки 31 года.

Резюме основного результата исследования

На данном примере представлен клинический случай ведения женщины с узловой формой миомы матки больших размеров, что могло привести к неблагоприятным последствиям.

Обсуждение основного результата исследования

В плане выполнения оперативного вмешательства наибольшую популярность имеют гистероскопия и лапароскопия [5], что обусловлено отсутствием шрамов, сохранением репродуктивности, быстрым восстановлением. Выбор метода зависит от возраста женщины, размера образования, его расположения и количества. Консервативную миомэктомию проводят в четыре этапа:

1. Отсечение и вылушивание миоматозных узлов.
2. Восстановление дефектов миометрия.
3. Извлечение миоматозных узлов.
4. Гемостаз и санация брюшной полости.

Ограничение исследования

Противопоказаниями к удалению рождающегося миоматозного узла являются: наличие инфекций, передающихся половым путем, нарушение свертываемости крови, подозрение на злокачественность узла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день у данной женщины самостоятельно наступила беременность, срок гестации - 10 недель.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буянова С.Н., Юдина Н.В., Гукасян С.А., Мгелиашвили М.В. Современные аспекты роста миомы матки // Российский вестник акушера-гинеколога. 2012. Т.12. №4. С. 42-48.
2. Гриценко Я.В., Константинова О. Д., Черкасов С. В. Миома матки в современном мире: Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения // БОНЦ УрО РАН. 2012. №3.
3. Хамитова И.Р. Клинический случай рождения миоматозного узла // Неделя науки 2018: материалы Международного молодежного форума, посвященного 80-летию юбилею Ставропольского государственного медицинского университета. - Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2018. - С. 614.
4. Шевлюкова Т.П. Гемокоагуляционные сдвиги у больных миомой матки до и после операции и их коррекция витаминами-антиоксидантами. Автореферат дис. Кандидата медицинских наук. Омск, 1995
5. Бышевский А.Ш., Полякова В.А., Карпова И.А., Фомина И.В. Изменения гемостаза у женщин на фоне гормональной контрацепции в зависимости от состава, пути и длительности введения. Тромбоз, гемостаз и реология. 2011. №3 (47). С. 35-40.

Факторы риска возникновения злокачественных новообразований яичников

И.В. ХОРОШЕВСКАЯ, О.Л. БЕЛЬСКИХ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Рак яичников является одной из главных форм злокачественных новообразований женских половых органов и актуальной проблемы современной медицины.

Цель: определение основных факторов риска в развитии злокачественных новообразований яичников.

Метод: изучение архивных данных, статистический метод, метод анализа данных.

Результаты: в результате исследования историй болезни 32 женщин, были установлены основные факторы риска, такие как наследственность, масса тела, контрацепция, особенности родов и возраста начала половой жизни, воспалительные заболевания, длительность менструального цикла.

Заключение: в ходе исследования были получены данные об особенностях заболеваемости злокачественными новообразованиями яичников, ведущие факторы риска, все это может быть в дальнейшем использовано для организации и планирования выявления данной патологии на раннем этапе.

Ключевые слова: Фактор риска; злокачественное новообразование яичников; репродуктивная система.

ОБОСНОВАНИЕ

Злокачественные новообразования яичников составляют около 4-7% среди всех новообразований у женщин. [2] Смертность от данной патологии занимает одно из первых мест среди злокачественных новообразований органов в гинекологии. Существует большое количество причин данной патологии. Одной из главных, является несвоевременная диагностика заболевания (75-80 % патологий выявляется в III-IV стадиях). [3] В структуре онкогинекологической заболеваемости рак яичников занимает 5 место, за последние годы произошел резкий скачек заболеваемости, произошло «омоложение» рака.

ЦЕЛЬ

Установить комплекс факторов риска возникновения рака яичников, установить роль социально-бытовых факторов в частоте заболеваемости, ознакомиться с особенностями заболеваемости раком яичников среди различных контингентах женщин Воронежской области.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Исследование было рандомизированным, открытым, последовательным. В исследование участвовали женщины, проходивших лечение на базе Воронежского областного роддома №1.

Критерии соответствия

Критерии исследуемых: наличие онкогинекологических заболеваний в анамнезе.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе Воронежского Областного Роддома № 1, гинекологическое отделение №1.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось по архивным данным за 2015-2018 год.

Описание медицинского вмешательства

Медицинские вмешательства не проводились.

Основной исход исследования

Установление случаев развития жизнеугрожающих состояний и тяжелых осложнений.

Дополнительные исходы исследования.

Отсутствуют.

Анализ в подгруппах

Группы пациентов формировались с учетом наличия в анамнезе воспалительных гинекологических заболеваний, возраста и других факторов риска.

Методы регистрации исходов

Злокачественные новообразования подтверждались наличием гистологического исследования и повышением онкомаркера СА 125.

Статистический анализ

Соотношения качественных признаков представлены в виде долей (%).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования

За период 2015-2018 год, было обследовано 145 женщины из них 32 с установленным диагнозом: злокачественное новообразование яичников.

Основные результаты исследования

На основании полученных результатов в ходе исследования мы выявили основные репродуктивные факторы риска, например, нарушения менструального цикла было установлено у 6 женщин из 32 (≈18%), наличие гинекологических заболеваний в анамнезе (миома матки, эрозия шейки матки, воспаление придатков и спонтанные кровотечения) наблюдались у 15 человек (≈46%), большое количество искусственных абортов 23 человека (≈71%), самопроизвольные аборты были выявлены у 3-х женщин (≈9%), раннее начало половой жизни было отмечено у 4-х исследуемых (≈12%). Также важно отметить женщин с бесплодием, так как это может служить одним из главных факторов развития новообразований [2], данная патология наблюдается у 5 исследуемых (≈15%).

Дополнительные результаты исследования

При изучении историй болезни данных пациенток не была установлена зависимость патологии от социально-бытовых факторов в возникновении рака яичника.

Гистологическое исследование показало преобладание вторичного рака яичников (≈68%)

Нежелательные явления

Отсутствие нежелательных явлений.

ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования была выявлена связь между факторами риска и развитием злокачественных новообразований.

Обсуждение основного результата исследования

Согласно литературным данным, ведущая роль принадлежит в развитии злокачественных образований наследственному фактору, но в ходе нашего исследования было выявлено всего лишь 6 женщин из 32-х с отягощенной наследственностью. Одной из них является пациентка Л, 72 лет, у которой можно наблюдать синдром Линча, матери исследуемой был установлен диагноз рак груди, сестра пациентки страдала раком шейки матки.

Ограничение исследования

При использовании расширенного метода анализа наследственности, количество пациенток с предрасположенностью к злокачественным новообразованиям могло увеличиться.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования были получены данные об особенностях заболеваемости злокачественными новообразованиями яичников, ведущие факторы риска, все это может быть в дальнейшем использовано для организации и планирования выявления данной патологии на раннем этапе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Здравоохранение в России. 2017: Стат.сб./Росстат. - М., 2017. – 170 с
2. PiotrCzuczwar, SławomirWoźniak, PiotrSzkodziak, EwaWoźniakowska, MaciejPaszkowski, WojciechWrona, PawełMilart, TomaszPaszkowski, MichałPopajewski. Predicting the results of uterine artery embolization: correlation between initial intramural fibroid volume and percentage volume decrease. *PrzMenopauzalny*. 2014 Sep; 13(4): 247–252. doi: 10.5114/pm.2014.4500
3. Reed M, Mendonca CJ, Esparza P et al. The WPA-WHO Global Survey of Psychiatrists' Attitudes Towards Mental Disorders Classification. *WorldPsychiatry* 20

Вероятность инфицирования шва передней брюшной стенки после кесарева сечения у пациенток с ожирением

Е.С. ЧЕЧУЛИН, И.В. ФОМИНА

Тюменский государственный медицинский университет

Обоснование: Кесарево сечение является самой распространенной операцией в акушерской практике. Доля подобных хирургических манипуляций постоянно возрастает. На фоне увеличения частоты абдоминальных родоразрешений возрастает риск возникновения послеоперационных гнойно-септических осложнений, чему способствует распространенность ожирения среди беременных.

Цель: оценить эффективность комплекса мероприятий, направленных на профилактику развития инфекционных осложнений в области шва после кесарева сечения у женщин с ожирением.

Методы: сплошное когортное исследование 1390 родоразрешений женщин путем операции кесарева сечения в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень) за период с ноября 2017 по август 2018 года проведено ретроспективно. Материалом для исследования служили 218 историй родов пациенток и 218 индивидуальных карт беременных и рожениц. Критериями включения в исследование служили: наличие у пациенток I-III степени ожирения; выполнение нижнего поперечного лапаротомического доступа по Пфанненштилю; наложение внутрикожного шва при ушивании лапаротомного разреза. Критерии исключения: выполнение нижнесрединной лапаротомии и наложение отдельных кожных швов. Для статистического анализа использованы программы Microsoft Excel и Statistica 13. О достоверности различий судили по непараметрическому критерию (U) Манна-Уитни, считая их достоверными при $p < 0,05$.

Результаты: Женщины, включенные в исследование, были распределены на три группы согласно степеням ожирения: I степень – 47,7% (105 человек), II степени – 30,7% (67 человек), III – 21,6% (46 человек). Дезинфицирующее средство ДЕЗИТОЛ В-04 было использовано у 22,4% пациенток (50 человек). Асептическая повязка типа Cosmopor E была использована у 77,6% родильниц (168 человек).

Среди 50 человек с применением покрытия ДЕЗИТОЛ В-04 28 человек с I степенью, 20 человек со II степенью и 2 пациентки с III степенью ожирения. Асептическая повязка с дополнительной фиксацией при помощи самоклеющегося пластыря Cosmopor E была использована у 77,6% родильниц (168 человек). При этом распределение по степеням ожирения выглядит следующим образом: I степени – 46,4% (78 человек), II степени – 28,6% (48 человек), III – 25% (42 человек).

Частота инфицирования шва передней брюшной стенки составила 0,98%, (наблюдалось у 2 пациенток с I степенью ожирения). У одной пациентки послеоперационная рана обрабатывалась антимикробным покрытием ДЕЗИТОЛ В-04, во втором случае накладывалась асептическая повязка Cosmopor E. Частота встречаемости гнойно-септических осложнений в области шва в контрольной группе (женщины без ожирения, родоразрешенные путем кесарева сечения, с применением лапаротомии по Пфанненштилю) ровняется 0,25%. Случаев инфицирования после наложения отдельных швов не наблюдалось.

Заключение: В ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень) низкая частота гнойно-септических осложнений: 0,92% в исследуемой группе и 0,25% в контрольной группе. Ведение послеоперационного шва у родильниц с ожирением после кесарева сечения производится преимущественно закрытым способом в 77,6% случаев. Распространенность ожирения среди женщин, родоразрешенных путем операции кесарева сечения составляет 22,3%.

Ключевые слова: Кесарево сечение, послеоперационный шов, гнойные осложнения, ожирение, Дезитол.

ОБОСНОВАНИЕ

Абдоминальное родоразрешение и его роль в снижении частоты возникновения неблагоприятных материнских и перинатальных исходов остается актуальной проблемой современного акушерства. Кесарево сечение является одной из самых частых абдоминальных операций. Каждую минуту в мире происходит в среднем 50 подобных манипуляций. Число хирургических родоразрешений постоянно растет, так по данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, в 1997 году показатель составлял 10,1%, в 2006 году – 18,4%, а к 2012 году частота выполнения кесарева сечения достигла значения 22,1% [1]. Рост числа хирургических вмешательств, несомненно, приводит к повышению вероятности развития послеоперационных гнойно-септических осложнений. По данным различных источников частота инфицирования шва передней брюшной стенки после проведения кесарева сечения составляет 9,35% [2]. Одним из основных факторов, способствующих развитию гнойно-септического шва является ожирение. В Российской Федерации жи-

рение выявлено у 28% женщин, а избыточная масса тела у 59%. Распространенность ожирения среди беременных составляет 14,3-27% [3]. Целью работы было изучить ведение шва у женщин с ожирением, родоразрешенных путем операции кесарева сечения, проанализировать частоту и характер развития подобных осложнений.

ЦЕЛЬ

Изучить эффективность комплекса мероприятий, направленных на профилактику развития инфекционных осложнений в области шва после кесарева сечения у женщин с ожирением.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Проведено сплошное ретроспективное когортное исследование 1390 родоразрешений женщин путем операции кесарева сечения в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень) за период с ноября 2017 по август 2018 года проведено ретроспективно.

Материал: 218 историй родов пациенток и 218 индивидуальных карт беременных и рожениц.

Критерии соответствия

Критерии включения: наличие у пациенток I-III степени ожирения; выполнение нижнего поперечного лапаротомического доступа по Пфанненштилю; наложение внутрикожного шва при ушивании лапаротомного разреза.

Критерии исключения: выполнение нижнесрединной лапаротомии и наложение отдельных кожных швов.

Условия проведения

Исследование проводилось в г. Тюмень на базе ГБУЗ ТО «Перинатальный центр».

Продолжительность исследования

Исследование проводилось с ноября 2017 по август 2018 года.

Описание медицинского вмешательства

Проводилось сплошное ретроспективное обследование 218 случаев родоразрешения женщин путем операции кесарева сечения в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень). При этом в анамнезе у всех пациенток было диагностировано ожирение I-III степени.

Основной исход исследования

В результате исследования была выявлена высокая эффективность профилактических мер, направленных на предотвращение развития гнойно-септических осложнений в области послеоперационного шва у женщин с ожирением. Частота возникновения инфекционных осложнений в исследованной группе составила менее 1%.

Дополнительные исходы исследования

Не зарегистрировано.

Анализ в подгруппах

Сформированы три подгруппы пациенток в соответствии с степенями ожирения (I-III степени). В каждой подгруппе выделены женщины в зависимости от способа обработки послеоперационного шва: наложение асептической повязки типа Cosmopor E или использования покрытия ДЕЗИТОЛ В-04.

Методы регистрации исходов

Статистический, описательный.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: для статистического анализа использованы программы Microsoft Excel и Statistica 13. О достоверности различий судили по непараметрическому критерию (U) Манна-Уитни, считая их достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Случаи родоразрешения пациенток путем операции кесарева сечения (их медицинская документация) с зарегистрированным в анамнезе ожирением I-III степени.

Основные результаты исследования

Пациентки были распределены на три группы согласно степеням ожирения: I степень – 47,7% (105 человек), II степени - 30,7% (67 человек), III - 21,6% (46 человек). В каждой группе выделены пациентки в зависимости от способа обработки послеоперационного шва: наложение асептической повязки типа Cosmopor E или использования покрытия ДЕЗИТОЛ В-04. Дезинфицирующее средство было использовано у 22,4% пациенток (50 человек). Асептическая повязка с дополнительной фиксацией при помощи самокле-

ющегося пластыря Cosmopor E была использована у 77,6% родильниц (168 человек).

Среди 50 человек с применением покрытия ДЕЗИТОЛ В-04 28 человек с I степенью, 20 человек со II степенью и 2 пациентки с III степенью ожирения. Асептическая повязка с дополнительной фиксацией при помощи самоклеющегося пластыря Cosmopor E была использована у 77,6% родильниц (168 человек). При этом распределение по степеням ожирения выглядит следующим образом: I степени - 46,4% (78 человек), II степени - 28,6% (48 человек), III - 25% (42 человек).

При изучении частоты возникновения послеоперационных инфекционных осложнений в области шва получены следующие результаты. Частота инфицирования шва передней брюшной стенки составила 0,92%, что выразилось в частичном расхождении швов (наблюдалось у 2 пациенток с I степенью ожирения). У одной пациентки послеоперационная рана обрабатывалась антисептическим покрытием ДЕЗИТОЛ В-04, во втором случае накладывалась асептическая повязка Cosmopor E. В анамнезе у одной женщины наблюдалась преэклампсия тяжелой степени, артериальная гипертензия I степени, I стадии, риск 2. Частота встречаемости гнойно-септических осложнений в области шва в контрольной группе (женщины без ожирения, родоразрешенные путем кесарева сечения, с применением лапаротомии по Пфанненштилю) равняется 0,25%.

Случаев гнойно-септических осложнений у пациенток с ожирением и применением лапаротомии подобного вида, но с наложенными отдельными кожными швами не наблюдалось (1 пациентка с I и 3 женщины с III степенью ожирения).

Проанализированы показатели продолжительности операций, койко-дня в акушерском стационаре и объеме кровопотери в трех клинических группах. Различий в объеме кровопотери и продолжительности койко-дня в акушерском стационаре не обнаружено. Достоверно выявлены отличия лишь в продолжительности операций между 3 (55 ± 15 мин) и 1 (35 ± 8 мин), 3 и 2 (42 ± 7 мин) группами.

Дополнительные результаты исследования

Выявлена распространенность ожирения среди женщин, родоразрешенных хирургическим путем в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень). Выявлена частота инфицирования раны после кесарева сечения в зависимости от способа ее закрытия.

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Частота инфицирования шва передней брюшной стенки у женщин с ожирением после кесарева сечения низкая, что можно связать с эффективностью комплекса мероприятий, направленных на предотвращение гнойных осложнений. Выявлена одинаковая эффективность различных способов обработки послеоперационной раны.

Обсуждение основного результата исследования

Распространенность ожирения среди пациенток, родоразрешенных абдоминальным путем в перинатальном центре города Тюмени составила 22,3%. В ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень) ведения послеоперационной раны после хирургического родоразрешения у женщин с ожирением производится преимущественно закрытым способом в 77,6% случаев. В перинатальном центре проводится обширный комплекс мероприятий, включающий в себя постоянный аудит и мониторинг случаев гнойно-септических

осложнений. Исходя и полученных статистических данных можно сделать вывод, что подобный комплекс мер является эффективным. Достоверных различий в объеме кровопотери и продолжительности койко-дня в акушерском стационаре не обнаружено. Достоверно выявлены отличия лишь в продолжительности операций между 3 и 1, 3 и 2 группами.

Ограничения исследования

Отсутствуют.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассчитана распространенность ожирения среди пациенток, родоразрешенных путем кесарева сечения, показатель составил 22,3%. Частота встречаемости гнойно-септических осложнений в исследованной группе составила 0,92%, в контрольной группе данный показатель составил 0,25%. Случаев гнойно-септических осложнений у пациенток с ожирением и применением лапаротомии подобного вида, но с наложенными отдельными кожными швами не наблюдалось (1 пациентка с I и 3 женщины с III степенью ожирения). Достоверных отличий в продолжительности койко-дня в акушерском стационаре, объеме кровопотери между группами не выявлено. Достоверно отличается лишь продолжительность операции между 3 и 1, 3 и 2 группами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акушерская агрессия, в. 2.0. / В.Е. Радзинский. - М.: Изд-во журнала StatusPraesens, 2017. - 872 с., илл.
2. Никифоровский Н.К., Покусаева В.Н., Новикова Г. Э. и др. Особенности родоразрешения у пациенток с избыточной массой тела и ожирением // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2010. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-rodorazresheniya-u-patsientok-s-izbytochnoy-massoy-tela-i-ozhireniem> (дата обращения: 10.02.2019).
3. Чабанова Н.Б., Василькова Т.Н., Полякова В.А., Шевлюкова Т.П. Оценка характера жировоголожения в динамике гестационного процесса по данным ультразвукового исследования // Российский электронный журнал лучевой диагностики. 2018. Т.8, №1. С. 129-136.

Раздел V Стоматология

Выявление эффективности средств для самостоятельного ухода за полостью рта

А.Б. ВАСИЛЬЕВА

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Обоснование: Секретом успеха и обаяния многих знаменитых людей является улыбка, её привлекательность напрямую зависит от здоровья зубов. Как нам сохранить здоровые зубы в течение рабочего дня, когда нет возможности воспользоваться зубной щеткой и пастой?

Цель: Выявить экспериментальным путем эффективные средства самостоятельного ухода за ротовой полостью, доступные в течение рабочего дня.

Методы: 1) Мы изучали микрофлору полости рта культуральным методом. Снимали соскоб налета стерильным шпателем с поверхности зубов и языка после приема пищи и после применения средств для самостоятельного ухода за полостью рта. Со шпателя с помощью фломбированной петли сеяли материал в чашку Петри на 20 миллилитров мясо-пептонного агара при температуре 30 градусов. Учитывали результаты через 48 часов. Производили подсчет колоний; 2) Микрофлора ротовой полости, зубной налет; 3) Соскоб налета из ротовой полости испытуемых; 4) Первые исследования проведены в 2015 году, повторные в 2019; 5) Самым эффективным средством для самостоятельного ухода за полостью рта стала вода. Полоскание после еды позволяет удалять оставшиеся частички пищи, при этом не изменяя кислотность и не уничтожая симбионтные бактерии; 6) Использовался культуральный метод исследования. Посев материала (соскоб из полости рта после применения средств: жевательной резинки без сахара, пенки, очищающей зубной пасты марки «Профессор Персин», яблока, чая без сахара, зеленого лука, обычной воды) осуществлялся в мясо-пептонный агар при температуре 30 градусов на 48 часов. В контрольных образцах считали количество колоний. Полоскание водой дало лучший результат – 17 колоний среднего размера и до 30 мелких.

Результаты: Участники исследования отбирались одной возрастной группы (16-17 лет), с отсутствием хронических соматических заболеваний, с нормальной кислотностью слюны, нормальной гигиеной, отсутствием активных кариозных процессов, что позволило минимизировать факторы, способные помешать эксперименту. В 2015 году исследовали группу школьников в количестве 24 человек. В контрольных образцах мы насчитали около 700 небольших (1-2 мм) округлых колоний микроорганизмов. Полоскание водой дало лучший результат – 10-20 колоний среднего размера, до 30 мелких.

Заключение: Стоматологические проблемы полости рта могут провоцировать появление различных заболеваний. Поэтому профилактика кариеса является одним из важнейших факторов сохранения не только красоты улыбки, но и здоровья в целом [1]. Если в течение дня отсутствует возможность почистить зубы рекомендуется прополоскать рот водой, она удалит оставшиеся частички пищи, не изменит кислотность среды и не уничтожит симбионтные бактерии.

Ключевые слова: Микрофлора; Гигиена; Кариес; Налет;

ОБОСНОВАНИЕ

С современным ритмом жизни человек не всегда уделяет должное внимание своему здоровью, особенно здоровью ротовой полости. И хотя кариес поражал зубы людей с древних времен, его распространенность резко возросла во всем мире в последние 50—80 лет, что связывают с изменением характера питания, а точнее, с увеличением количества углеводов. Так, по данным ВОЗ, количество употребляемого сахара увеличилось с конца прошлого столетия примерно в 10 раз [2]. Поэтому некачественная гигиена ротовой полости – один из основных факторов возникновения кариеса. В течение рабочего дня мы не можем чистить зубы после каждого приема пищи. Мы задались вопросом: «Что же поможет сохранить здоровье зубов? Используя простые и доступные средства мы постарались дать рекомендации, позволяющие защитить зубы на то время, пока человек не сможет воспользоваться пастой и щеткой.

ЦЕЛЬ

Выявить наиболее эффективное средство для ухода за полостью рта после приема пищи

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. Мы изучали микрофлору полости рта культуральным методом, делали посев образцов в мясо-пептонный агар. Снимали соскоб налета стерильным шпателем с поверхности зубов и языка после приема пищи и после применения средств для самостоятельного ухода за полостью рта. Со шпателя с помощью фломбированной петли сеяли материал в чашку Петри на 20 миллилитров мясо-пептонного агара при температуре 30 градусов. Учитывали результаты через 48 часов. Производили подсчет колоний.

Критерии соответствия. Результат эффективности средства рассчитывался по количеству колоний – чем меньше – тем эффективнее.

Условия проведения. Первые исследования проводились на базе кафедры микробиологии и биохимии ВГУИТ, затем на кафедре микробиологии ВГМУ Им. Н.Н. Бурденко. Участники исследования отбирались одной возрастной груп-

пы (16-17 лет), с отсутствием хронических соматических заболеваний, с нормальной кислотностью слюны, нормальной гигиеной, отсутствием активных кариозных процессов, что позволило минимизировать факторы, которые могут помешать эксперименту, дав искаженные результаты. В 2015 году исследовали группу школьников в количестве 24 человек. В 2019 повторили исследования с группой студентов.

Продолжительность исследования. Первые исследования проведены в 2015 году под руководством Рудь Н.А. и Антипкиной Н.П. (4 раза) на базе кафедры микробиологии и биохимии ВГУИТ, повторные в 2019 под руководством Гаврилова С.Н. на базе кафедры микробиологии ВГМУ.

Описание медицинского вмешательства. Санация полости рта, опрос. Полость рта осматривали с помощью зонда и зеркала, фиксировали наличие или отсутствие активных кариозных процессов. Кислотность слюны проверяли при помощи лакмусовой бумажки. Снимали испытуемым соскоб налета стерильным шпателем с поверхности зубов и языка после приема пищи и после применения средств для самостоятельного ухода за полостью рта (жевательной резинки без сахара, пенки, очищающей зубной пасты марки «Профессор Персин», яблока, чая без сахара, зеленого лука, обочной воды).

Основной исход исследования. Количественный показатель бактерий в ротовой полости - решающий критерий в оценке. Данные исследования можно проводить безопасно и без особых затрат, так как мы выбрали общедоступные средства для ухода за полостью рта. В контрольных образцах мы насчитали около 700 небольших (1-2 мм) округлых колоний микроорганизмов. Полоскание водой дало лучший результат - 10-20 колоний среднего размера и до 30 мелких. После употребления яблока образовалось большое количество (около 800) мелких колоний (до 1 мм) округлой формы и 7 крупных (5-7 мм), имеющих неправильную форму. После применения жевательной резинки без сахара небольшое количество мелких округлых колоний (около 100) появились на питательной среде. На их фоне ярко выделялись крупные колонии неправильной формы. Их мы насчитали 30. Также заметны колонии размером 2-3 миллиметра в диаметре. После употребления лука на питательной среде появилось сравнительно небольшое количество (около 80) мелких колоний округлой формы, 4- крупные неправильной формы и около 20 колоний диаметром 2-3 мм. После употребления чая на питательной среде образуется большое количество мелких (около 80) колоний округлой формы, около 40 колоний диаметром 2-3 мм. После применения очищающей пенки образовалось несколько (около 30) мелких колоний округлой формы, и около 10 колоний диаметром 2-3 мм.

Дополнительные исходы исследования. Нас удивило, что жевательная резинка без сахара и пенка, очищающая зубной налет дали не высокие показатели эффективности. Вполне вероятно, что реальная эффективность этих средств преувеличена.

Анализ в подгруппах. Группы испытуемых отбирались по следующим признакам: одной возрастной группы 16-17 лет, с отсутствием хронических соматических заболеваний, с нормальной кислотностью слюны, нормальной гигиеной, отсутствием активных кариозных процессов. Каждое из шести средств тестировало 4 человека - 2 девушки и 2 парня.

Методы регистрации исходов. Использовали культуральный метод, делали посев образцов в мясо-пептонный агар. Снимали соскоб налета стерильным шпателем с по-

верхности зубов и языка после приема пищи и после применения средств для самостоятельного ухода за полостью рта. Со шпателя с помощью фломбированной петли сеяли материал в чашку Петри на 20 миллилитров мясо-пептонного агара при температуре 30 градусов. Учитывали результаты через 48 часов. Производили подсчет колоний.

Статистический анализ. Принципы расчета размера выборки: Выборка испытуемых 24 человека. Группы испытуемых отбирались по следующим признакам: одной возрастной группы 16-17 лет, с отсутствием хронических соматических заболеваний, с нормальной кислотностью слюны, нормальной гигиеной, отсутствием активных кариозных процессов.

Методы статистического анализа данных: Математический подсчет колоний микроорганизмов полости рта, которые являются показателем эффективности / неэффективности средства гигиены.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования. Исследовали микрофлору полости рта. Группы испытуемых отбирались по следующим признакам: одной возрастной группы 16-17 лет, с отсутствием хронических соматических заболеваний, с нормальной кислотностью слюны, нормальной гигиеной, отсутствием активных кариозных процессов. Каждое из шести средств тестировало 4 человека - 2 девушки и 2 парня.

Основные результаты исследования. Количественный показатель бактерий в ротовой полости - решающий критерий в оценке. Данные исследования можно проводить безопасно и без особых затрат, так как мы выбрали общедоступные средства для ухода за полостью рта. В контрольных образцах мы насчитали около 700 небольших (1-2 мм) округлых колоний микроорганизмов. Полоскание водой дало лучший результат - 10-20 колоний среднего размера и до 30 мелких. После употребления яблока образовалось большое количество (около 800) мелких колоний (до 1 мм) округлой формы и 7 крупных (5-7 мм), имеющих неправильную форму. После применения жевательной резинки без сахара небольшое количество мелких округлых колоний (около 100) появились на питательной среде. На их фоне ярко выделялись крупные колонии неправильной формы. Их мы насчитали 30. Также заметны колонии размером 2-3 миллиметра в диаметре. После употребления лука на питательной среде появилось сравнительно небольшое количество (около 80) мелких колоний округлой формы, 4- крупные неправильной формы и около 20 колоний диаметром 2-3 мм. После употребления чая на питательной среде образуется большое количество мелких (около 80) колоний округлой формы, около 40 колоний диаметром 2-3 мм. После применения очищающей пенки образовалось несколько (около 30) мелких колоний округлой формы, и около 10 колоний диаметром 2-3 мм.

Дополнительные результаты исследования. Нас удивило, что жевательная резинка без сахара и пенка, очищающая зубной налет дали не высокие показатели эффективности. Вполне вероятно, что реальная эффективность этих средств преувеличена.

Нежелательные явления. К сожалению не до конца устранен фактор индивидуальности микрофлоры полости рта, который мог внести ошибки в статистику, но мы старались минимизировать неточности путем отбора групп испытуемых по определенным критериям.

ОБСУЖДЕНИЕ

Вывод, сделанный в работе актуален, практичен и понятен каждому. Данные рекомендации по гигиене доступ-

ный и просты. Но есть ряд сложностей в статистическом анализе микрофлоры: мы не можем полностью исключить все факторы особенностей в налетообразовании у испытуемых и найти группу людей с идентичной микрофлорой полости рта для чистой статистики. Но в исследовании постарались минимизировать влияние основных критериев, отвечающих за отклонение от нормы в налетообразовании.

Резюме основного результата исследования. В контрольных образцах мы насчитали около 700 небольших (1-2 мм) округлых колоний микроорганизмов. Полоскание водой дало лучший результат-10-20 колоний среднего размера, до 30 мелких. Дана рекомендация после приема пищи полоскать рот водой.

Обсуждение основного результата исследования. Полоскание рта после еды позволит удалить оставшиеся частички пищи, которые будут служить средой для размножения бактерий. Вода не изменяет кислотность среды и не уничтожает симбионтные бактерии. Согласно Химико-паразитарной теории кариеса Миллера кариозный процесс проходит две стадии развития: в I происходит деминерализация твердых тканей зуба. Образующаяся в полости рта молочная кислота в результате молочнокислого брожения углеводов пищи растворяет неорганическую основу эмали и дентина; во II наблюдается разрушение органического вещества дентина протеолитическими ферментами микроорганизмов [3]. Полоскание уберет остатки углеводистой пищи из межзубных промежутков и минимизирует процесс кариесообразования.

Ограничения исследования. Ограничивающий фактор: индивидуальная микрофлора полости рта человека. Сложно найти группу людей с идентичной микрофлорой, всегда есть свои особенности. В таком случае данные о ко-

лониях микроорганизмов могут быть переменными и давать неточности в оценке. Но мы постарались минимизировать факт ошибки, проведя отбор групп испытуемых.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В качестве профилактического средства, предупреждающего возникновение кариеса может быть рекомендовано полоскание рта водой после приема пищи. Вода дала лучший результат за счет удаления частичек пищи из полости рта, брожение которых является отправной точкой для развития кариеса. К сожалению, не достаточно просто полоскать рот водой, необходимо проходить профилактические осмотры и чистки у врача-стоматолога для предупреждения и претотвращения кариеса.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Благодарности. Выражаем благодарность Антипкиной Н.П., Рудь Н. А., Шуваевой Г.П., к.б.н., доценту кафедры микробиологии и биохимии ВГУИТ, Гаврилову С.Н., к.м.н., доценту кафедры микробиологии ВГМУ им. Н.Н.Бурденко.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Интернет ресурс - <http://www.stomavid.ru/profilaktika/profilaktika-kariesa.html>
2. Терапевтическая стоматология :учебн, для студентов мед. вузов / Е. В. Боровский [и др.]; под ред. Е.В. Боровского. М.: Медицинское информ. Агентство.2007, 2009. – 797с.
3. Интернет ресурс - <http://stom-portal.ru/terapiya/karies-zubov/etiologiya/teoriya-millera.html>

Сравнительная оценка способов достижения эффективного обезболивания у детей с разным отношением к стоматологическому лечению

Ю.А. ИПОЛИТОВ, Н.С. ТРУШКИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Различное отношение детей к стоматологическому лечению делает затруднительным проведение полного объема стоматологического лечения, в связи с чем была проведена работа по выявлению оптимального способа достижения эффективного обезболивания

Цель: Произвести сравнительную оценку способов достижения эффективного обезболивания с разным отношением к стоматологическому лечению

Методы: Исследование проводилось путем анкетирования опытных детских стоматологов при лечении детей раннего возраста, проблемных детей, а также детей, нуждающихся в большем объеме стоматологического лечения. Дети были разделены на группы с учетом их отношения к стоматологическому лечению. Оценка состояния детей проводилась с использованием шкалы Франкла.

Результаты:

Результатом исследования являются данные, полученные путем обработки 53 анкет. В ходе исследования было установлено, что эффективного обезболивания можно достигнуть с использованием как карпульного шприца, так и электронного шприца «SleeperOne». При проведении обезболивания детям с негативным отношением к стоматологическому лечению получалось достичь необходимого эффекта при помощи седации.

Заключение:

Проведено сравнение способов получения эффективного обезболивания у детей с различным отношением к стоматологическому лечению с учетом возраста, вида и продолжительности лечения.

Ключевые слова: Шкала Франкла, обезболивание у детей, электронный шприц, седация, закись азота.

ОБОСНОВАНИЕ

Вопрос комфорта и отсутствия боли на детском стоматологическом приеме стоит очень остро. Стоматологическое лечение не является приятной процедурой, поэтому настроить ребенка потерпеть некоторые неудобства бывает проблематично.

Существуют различные инновационные продукты и технологии для удовлетворения возрастающих потребностей пациентов.

Так для проведения местной анестезии у детей используются компьютеризированные системы введения, такие как электронный шприц «SleeperOne», разработанный компанией "DentalHiTek" (Франция)[1]. Скорость введения и объем введенного анестетика контролируются электроникой. Эксклюзивная система PAR обеспечивает контроль сопротивления тканей анестетику и регулирует его введение в зависимости от плотности тканей. Электронный шприц «SleeperOne» выглядит в глазах детей ручкой с мигающей лампочкой, супертонкие иглы позволяют провести вкол иглы практически незаметно для ребенка. Все лечение врач может провести в форме игры.

В качестве альтернативы общей анестезии для сложных пациентов существует вариант лечения с использованием седации[2]. Наиболее часто применяется ингаляционная седация закисью азота-кислородной смесью[3]. Также возможно применение седации с использованием 0,5% раствора мидозалама[4].

ЦЕЛЬ

Сравнительная оценка способов достижения эффективного обезболивания для проведения полноценного стоматологического лечения детей с разным отношением к лечению.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Проведено анкетирование 4 детских стоматологов клиники «Дентика кидс», имеющих опыт работы в детской стоматологии не менее 5 лет и прошедших обучение у психолога по работе с детьми, по разработанной анкете. Проанализированы анкеты врачей по лечению 53 детей в возрасте от 3 до 14 лет: 22 ребенка до 5 лет, 19 от 6 до 10 лет и 12 от 11 до 14 лет.

Критерии соответствия

В качестве объектов исследования была произведена подборка наиболее сложных случаев стоматологического лечения, связанных в первую очередь с психологическим состоянием детей, а также с объемом необходимой стоматологической помощи.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе стоматологической клиники «Дентика Кидз».

Продолжительность исследования

Анкетирование проводилось в течение 3 месяцев.

Описание медицинского вмешательства

Для объективной оценки тревожного поведения ребенка на стоматологическом приеме у врача-стоматолога использовалась шкала Франкла, приведенная ниже:

1. Абсолютно негативное. Ребенок отказывается от лечения, надрывно плачет, полон страха или проявляет другие явные признаки негативизма.
2. Негативное. Ребенок с неохотой принимает лечение, имеются некоторые признаки негативизма, но не столь явно выраженные.

3. Позитивное. Ребенок принимает лечение, но с остороженностью, выполняет требования врача, иногда с опаской.

4. Абсолютно позитивное. Хороший контакт с врачом, ребенок проявляет интерес к проводимым процедурам, смеется, радуется.

Также анкета включала: пол ребенка, возраст, вид анестезии, вид шприца (карпульный или SleeperOne), была ли седация закисью азота, заметил ли ребенок вкол иглы, полноту обезболивания (оценивалась врачом по поведению ребенка по десятибалльной шкале), введенное количество анестетика, диагноз и время лечения.

Для проведения местной анестезии использовался анестетик Ультракаин ДС (содержание эpineфрина 1:200000) и Ультракаин Д (без эpineфрина). Перед проведением инъекционной анестезии проводилась аппликационная анестезия места вкола анестезирующим гелем.

Во всех возрастных группах количество используемого анестетика не превышало 5мг/кг веса ребенка и не превышало 1 карпулы. В случае наличия в анкете о здоровье ребенка указаний на аллергию анестезия проводилась только после проведения алергопроб и консультации алерголога.

Основной исход исследования

Основным показателем исследования является комплекс врачебных манипуляций, необходимых для достижения эффективного обезболивания у детей, отнесенным к разным психологическим группам по шкале Франкла, позволяющий провести ребенку необходимый объем стоматологической помощи.

Дополнительные исходы исследования

Дополнительно оценивались следующие характеристики: заметил ли ребенок вкол иглы, какой вид шприца использовался, применялась ли седация.

Анализ в подгруппах

Результаты анализировались с учетом пола, возраста, объема и времени лечения.

Методы регистрации исходов

Статистический анализ анкетирования врачей.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: результаты анкетирования обработаны в программе Microsoft Excel (Microsoft, США). Статистические данные представлены в формате таблиц.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Проанализированы анкеты врачей по лечению 53 детей в возрасте от 3 до 14 лет: 22 ребенка до 5 лет, 19 от 6 до 10 лет и 12 от 11 до 14 лет.

Большинство пролеченных детей врачи отнесли ко 2 и 3 группам по шкале Франкла (41 ребенок из 53 - 76%), 2 из 1 группы (4%) и 8 к 4 группе (15%).

Основные результаты исследования

Эффективное обезболивание для проведения необходимого объема лечения было достигнуто во всех случаях. Уровень эффективности обезболивания 10 по 10 бальной системе был в 49 случаях из 53 (92,5%), 9 в 3 случаях (5,5%) и 8 в 1 случае (2%).

Дополнительные результаты исследования

У детей, отнесенных к 1 группе по Шкале Франкла была получена 10 бальная эффективность обезболивания

при использовании электронного шприца «SleeperOne» на фоне седации закисью азот-кислородной смеси.

В большинстве случаев использовалась инфильтрационная (27 случаев – 51%) или инфильтрационная с интрасептальной (15 случаев – 28%) анестезия. Проводниковая анестезия понадобилась в 11 случаях (21%).

Электронный шприц «SleeperOne» использовался в 34 случаях из 53 (56%) при лечении детей всех возрастных групп.

В 34 случаях из 53 ребенок (56%) не заметил вкол иглы при проведении анестезии. При использовании электронного шприца «SleeperOne» ребенок не заметил вкола иглы в 23 случаях из 34 (67%), при использовании карпульного шприца в 11 случаях из 19 (58%).

Были выполнены следующие виды лечения: лечение кариеса молочного зуба в 8 случаях (15%), лечение нескольких кариесов молочного зуба в 12 случаях (23%), лечение пульпита молочного зуба в 4 случаях (7,5%), лечение кариеса и пульпита молочного зуба в 6 случаях (11%), лечение кариеса постоянного зуба в 13 случаях (24,5%), лечение нескольких кариесов постоянного зуба в 7 случаях (13%), лечение кариеса постоянного и молочного зуба в 3 случаях (6%).

Седация закисью азот-кислородной смесью использовалась в 21 случае из 53 (39%). Основной целью использования седации является минимизирование случаев лечения детей под общим обезболиванием. Наиболее часто нуждались в седации дети из 1 и 2 групп по шкале Франкла (14 из 21 – 66%). Однако при лечении детей 3 группы в случае необходимости выполнения большого объема работ так же применялась седация (33% в 7 случаях)

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В настоящее время в большинстве случаев можно провести эффективное обезболивание и полноценное лечение детей с разным отношением к стоматологическому лечению без применения общей анестезии.

Обсуждение основного результата исследования

Достичь эффективного обезболивания возможно при использовании как карпульного, так и электронного шприца. Использование электронного шприца «SleeperOne» позволяет провести саму процедуру местной анестезии незаметно для ребенка. Можно рекомендовать использование шприца «SleeperOne» при лечении детей с негативным отношением к стоматологическому лечению.

Использование седации закисью азот-кислородной смесью в большинстве случаев позволяет провести необходимый объем лечения детям с негативным отношением к стоматологическому лечению и позволяет избежать применения общей анестезии.

Ограничения исследования

Объем выборки обследованных детей производился из числа пациентов клиники «Дентика кидз».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного анкетирования было выяснено, что наиболее эффективного и незаметного для ребенка обезболивания, позволяющего выполнить весь запланированный объем стоматологического лечения, можно достичь с использованием электронного шприца «SleeperOne».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А.С. Щербинин, Д.Ю. Харитонов, Н.С. Моисеева, В.Г. Цыплакова, Я.Д. Хегай Применение автоматизированных компьютерных систем для анестезии в практике врача-стоматолога // Молодежный инновационный вестник Материалы XIV Всероссийской Бурденковской научной конференции Том VII, Приложение 2018 С. 135-136
2. Детская стоматология под редакцией Р. Велбери, Монти С. Даггала, Мари-Терез Хози Москва 2013 С.71-110
3. А.В. Гецман Место закись азота-кислородной седации в современной практике детского стоматолога//Стоматология детского возраста и профилактика. 2018. №3С. 4-8.
4. А.Г. Золотусский, Л.П. Кисельникова, Е.Н. Фаддеева Показания к санации полости рта у детей в условиях седации с сохраненным сознанием // Актуальные вопросы стоматологии детского возраста и профилактики стоматологических заболеваний. Материалы VII научно-практической конференции с международным участием 16 мая 2012 года Москва-Санкт-Петербург С.34-36

Применение лазерной доплеровской флоуметрии при планировании лечения скученности зубов

М.Э. КОВАЛЕНКО, В.Г. ЦЫПЛАКОВА, Я.Д. ХЕГАЙ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Более чем у 80 % людей наблюдается самая распространенная патология прикуса – скученность зубов. Большинство исследований доказывает, что скученное положение зубов во фронтальном отделе способствует нарушению микроциркуляции, что приводит к увеличению сопротивления тока крови в сосудах. Ослабление микроциркуляции в свою очередь приведёт к неминуемой ишемии тканей, нарушению доставки кислорода, что в дальнейшем послужит причиной необратимых повреждений тканей пародонта.

Цель: Исследование микроциркуляции в тканях пародонта у пациентов со скученностью зубов с помощью метода лазерной доплеровской флоуметрии для составления дальнейшего рационального плана ортодонтического лечения.

Методы: Проводилась диагностика тканей пародонта методом лазерной доплеровской флоуметрии. Исследование проводилось с 1.11.2018 г. по 1.02.2019 г. В исследовании участвовало 32 ребёнка в возрасте от 12 до 18 лет без декомпенсированных форм общесоматических и психических заболеваний. Сравниваются между собой следующие показатели микроциркуляции: среднее арифметическое значение показателя микроциркуляции (М), среднее квадратическое отклонение амплитуды колебаний кровотока (σ) и коэффициент вариации (Кv). Анализируя полученные данные, мы выясняли величину перфузии тканей пародонта.

Результаты: У пациентов со скученностью зубов показатели микроциркуляции снижены в 100% случаев. В области скученности зубов наблюдаются следующие показатели микроциркуляции: М от 9 до 14 перфузионных единиц, σ от 1,1 до 1,5 перфузионных единиц, Кv - 7-15%, что говорит о сниженных показателях микроциркуляции.

Заключение: Таким образом, проведенное нами исследование актуально и обосновано в связи с распространенностью данной патологии среди населения и необходимостью в ее лечении. Проведенное исследование позволило провести интегральную сравнительную клиническую оценку показателей микроциркуляторного русла в тканях пародонта в области скученных зубов. Все это будет способствовать более эффективному лечению и профилактике ортодонтических патологий.

Ключевые слова: Ортодонтия, лазерная доплеровская флоуметрия, скученность

ОБОСНОВАНИЕ

Ортодонтия занимается не только вопросами эстетики, но и восстанавливает функциональность зубочелюстной системы. Поэтому в современном мире люди все чаще, с раннего возраста обращаются к врачу стоматологу-ортодонту для профилактики или лечения аномалий прикуса. Более чем у 80 % людей наблюдается самая распространенная патология прикуса – скученность зубов.[1] Важным аспектом в планировании адекватного лечения в ортодонтической практике является тщательная диагностика аномалий строения и положения зубов, зубоальвеолярного соотношения, патологий височно-нижнечелюстного сустава, тканей пародонта. Отдельного внимания заслуживает оценка состояния микроциркуляторного русла, которое включает в себя: артериолы, капилляры, вены, артериоло-венозные анастомозы, лимфатические капилляры. Большинство исследований доказывает, что скученность зубов во фронтальном отделе способствует нарушению микроциркуляции, что приводит к увеличению сопротивления тока крови в сосудах.[2]

Современным и малоизученным методом дополнительной диагностики нарушений микроциркуляции, является лазерная доплеровская флоуметрия. Действие флоуметра основано на эффекте Доплера, заключающемся в способности форменных элементов крови, в частности эритроцитов, отражать со своей поверхности лазерное излучение, посылаемое при зондировании исследуемой области.[3] С его помощью измеряют степень перфузии структур пародонта. Благодаря этому возможно диагностировать раннюю ишемию тканей, которая может наступить по причине анома-

лии расположения зубов или вследствие ортодонтического лечения. Ишемия тканей наступит вследствие ослабления микроциркуляции, это приведет к нарушению доставки кислорода, что в дальнейшем неминуемо станет причиной необратимых повреждений тканей пародонта.[4]

Нами проводилось исследование микроциркуляции при скученности зубов у детей подросткового возраста, на основании которого, был сделан вывод, что новый дополнительный метод диагностики следует использовать и адаптировать в клиническую практику. Лазерная доплеровская флоуметрия помогает объективно оценить влияние ортодонтической патологии на окружающие ткани полости рта, а, следовательно, и составить адекватный и наиболее эффективный план лечения.

ЦЕЛЬ

Исследование микроциркуляции в тканях пародонта у пациентов со скученностью зубов с помощью метода лазерной доплеровской флоуметрии для составления дальнейшего рационального плана ортодонтического лечения.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

На базе кафедры детской стоматологии с ортодонтией ВГМУ им. Н.Н. Бурденко была проведена диагностика тканей пародонта методом лазерной доплеровской флоуметрии. Исследование проводилось с 1.11.2018 г. по 1.02.2019 г. В исследовании участвовало 32 ребёнка в возрасте от 12 до 18 лет без декомпенсированных форм общесоматических и психических заболеваний. После клинического обследования детям проводилось дополнительное исследование с помощью флоуметра ЛАКК-ОП. Сравниваются между собой

следующие показатели микроциркуляции: среднее арифметическое значение показателя микроциркуляции (M), среднее квадратическое отклонение амплитуды колебаний кровотока (σ) и коэффициент вариации (Kv). Анализируя полученные данные, мы выясняли величину перфузии тканей пародонта.

Критерии соответствия

1) Возраст от 12 до 18 лет

2) Отсутствие тяжелой общесоматической и психической патологии

3) Исследование производилось на базе кафедры детской стоматологии с ортодонтией ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко», по адресу: Россия, г. Воронеж, ул. Ватутина, д. 16

4) Исследование проводилось пациентам со скученностью зубов

5) Ортодонтическое лечение на съёмной, либо несъёмной аппаратуре пациентам ранее не проводилось

Условия проведения

Исследование проводилось на базе кафедры детской стоматологии с ортодонтией ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, по адресу: Россия, г. Воронеж, ул. Ватутина, д. 16

Продолжительность исследования

Исследование длилось с 1.11.2018 г. по 1.02.2019 г. Каждому ребёнку проводили диагностику один раз во время первого посещения.

Описание медицинского вмешательства

После проведения клинического обследования пациентам проводилось исследование с помощью аппарата ЛАКК-ОП (НПП «Лазма», Россия). У флоуметра есть 2 светодиодных зонда, один из которых прикладывается к участку здоровой слизистой оболочки, а второй – к патологически изменённой слизистой в области скученных зубов. На основании полученных данных, был проведен анализ и сравнительная оценка показателей M, σ , Kv у каждого из детей.

Основной исход исследования

Главными показателями микроциркуляции при ЛДФ являются среднее арифметическое значение показателя микроциркуляции, среднее квадратическое отклонение амплитуды колебаний кровотока и коэффициент вариации. При их оценке было выявлено нарушение микроциркуляции в тканях пародонта в области скученности зубов.

Дополнительные исходы исследования

Дополнительных исходов исследования обнаружено не было.

Анализ в подгруппах

В исследовании участвовало 32 пациента. Разделение на контрольные группы не производилось, показатели сравнивали у одного пациента. Таким образом, было выявлено, что у всех пациентов отмечалось нарушение микроциркуляции в области патологической скученности относительно области здоровой слизистой.

Методы регистрации исходов

Обследование пациентов с помощью аппарата ЛАКК-ОП.

Статистический анализ

Принципы расчёта размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: в работе был использован стандартный пакет программ STATISTICA 8.0, Statsoft для обработки полученных в результате исследо-

ваний данных, а также использовалась программа MS Excel. Рассчитывали: среднее и среднее квадратическое отклонение, минимальные и максимальные значения данных. Для сравнения групп использовали средний тест. Значимыми считали различия соответствующие $p < 0.05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования

Участниками исследования являлись дети от 12 до 18 лет, приходившие на обследование в ВДКСП №2 для дальнейшего ортодонтического лечения скученности зубов. В исследовании приняло участие 32 пациента.

Основные результаты исследования

1. У пациентов со скученностью зубов показатели микроциркуляции снижены в 100% случаев.

2. В области здоровой слизистой оболочки полости рта показатели M были в диапазоне от 18 до 20 перфузионных единиц, показатели σ в диапазоне от 1,8 до 2,2 перфузионных единиц, Kv – 12-15%, что соответствует норме.

3. В области скученности зубов наблюдаются следующие показатели микроциркуляции: M от 9 до 15 перфузионных единиц, σ от 1,1 до 1,6 перфузионных единиц, Kv – 7-17%

Дополнительные результаты исследования

Дополнительных результатов исследования не наблюдалось.

Нежелательные явления

В ходе работы нежелательные явления не выявлены.

ОБСУЖДЕНИЯ

Лазерная доплеровская флоуметрия позволяет на ранних стадиях определять нарушения микроциркуляции в пародонте и планировать дальнейшее лечение. Но по причине высокой чувствительности датчиков данный метод диагностики не часто используется в клинической практике врачей-ортодонт.

Резюме основного результата исследования

В результате проведенного исследования мы выяснили, что с помощью лазерной доплеровской флоуметрии можно выявить ранние нарушения микроциркуляции, которые впоследствии приведут к болезням пародонта. Из-за прогнозируемых нарушений выявляется необходимость в лечении скученности и составляется определенный план ортодонтического лечения.

Обсуждения основного результата

Скученность зубов является самой распространенной патологией в ортодонтической практике. На основании проведенного исследования было выявлено нарушение микроциркуляции в области скученных зубов. Данная патология в дальнейшем неизбежно приведет к заболеваниям пародонта.

Ограничения исследования

1. Чувствительность светодиодного датчика, вследствие чего наблюдается большая погрешность в измерениях
2. Несоблюдение пациентами техники проведения процедуры ЛДФ

3. Волнение пациента во время пациента ЛДФ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенное нами исследование актуально и обосновано в связи с распространенностью данной патологии среди населения и необходимостью в ее лечении. Проведенное исследование позволило провести интегральную сравнительную клиническую оценку показателей микроциркуляторного русла в тканях пародонта в области скученных зубов. Все это будет способствовать более эффективному лечению и профилактике ортодонтических патологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Попова Е. С. Диагностические особенности значений ритмов колебаний кровотока в тканях пародонта у детей с зубочелюстными аномалиями г. Читы / Е.С. Попова, С.С. Варламова // Вестник Северо-восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. – Якутск, 2013. – Т. 10, №4. – С.128-132.
2. Бархатов И. В. Применение лазерной доплеровской флоуметрии для оценки нарушений системы микроциркуляции крови человека / И.В. Бархатов // Казанский медицинский журнал. – Казань, 2014. – Т. 95, №1 – С.63-69.
3. Калюжный Н. Б. Меры профилактики поражений пародонта при ортодонтическом лечении подростков со скученным положением передних зубов и нарушением строения мягких тканей преддверия полости рта / Н.Б. Калюжный // ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии», диссертация. – Москва, 2006.
4. Адамович Е. И. Применение лазерной доплеровской флоуметрии в стоматологии / Е.И. Адамович, Е.Б. Марьмова, Ю.А. Македонова // Наука в современном обществе. – Пермь, 2017. – Т. 1 – С.173-177.

Аналитические основы профилактики кариеса у взрослых

И.А. КОШЕЛЕВА, А.А. КУНИН, Н.С. МОИСЕЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

СТРУКТУРИРОВАННАЯ АННОТАЦИЯ

Обоснование

Одним из основных научных направлений среди проблем современной стоматологии является предупреждение кариеса зубов. Современная стоматология предоставляет выбор большого количества различных методов лечения, широкий ассортимент пломбировочных материалов, новейшее оборудование, но, несмотря на имеющиеся достижения, уровень распространенности кариеса остается высоким [1].

Цель: обоснование активной индивидуальной профилактики кариеса зубов.

Методы: Под нашим наблюдением находился 51 пациент в возрасте 20-25 лет с субкомпенсированной формой кариеса (КПУ= 5,8). Исследование проводилось в течение пяти месяцев. С исследовательской целью нами проведен осмотр полости рта невооруженным и вооруженным глазом; диагностическое препарирование; выявление первичной деминерализации с помощью флуоресцентных методов на интактных зубах; использование диспансеризации пациентов с выявлением их активности в использовании рекомендованных профилактических средств; определение pH ротовой жидкости.

Вышеперечисленные методы были использованы для оценки результатов профилактики кариеса в настоящее время; определения зависимости результатов профилактики кариеса от активности индивидуальной гигиены полости рта и доказательства возможного оптимального результата индивидуальной профилактики кариеса у взрослых.

Результаты: индивидуализация профилактики включала выявление сопутствующих заболеваний, изменение обменных процессов в организме и в частности твердых тканях зуба.

Так, у 11 пациентов выявлен патологический процесс эндокринной системы и они были направлены к соответствующим специалистам, где проводилась коррекция. Для активизации обменных процессов эмаль всем пациентам проводилось воздействие на эмаль диодного источника красного света "СВЕТОЗАР" в течение одной минуты при плотности мощности излучения 250 мВт/см². Контрольную группу составляли 21 пациент, которые не проходили индивидуального обследования и применяли разные пасты (Blend-a-med). Через пять месяцев в группе исследования не было выявлено образование новых кариозных полостей - редукция кариеса 100% (за 5 месяцев). А в контрольной группе образовалось три новых кариозных полости - редукция кариеса 94%. Таким образом, проведение индивидуальных мероприятий профилактики кариеса может дать оптимальный эффект за короткое время (до полугода).

Заключение. Таким образом, в результате проведенного исследования можно прийти к заключению, что осуществление индивидуализированных профилактических мероприятий может дать оптимальный эффект за короткое время (до полугода).

Ключевые слова: кариес профилактика, стоматологический статус, лечебно-профилактические мероприятия, диагностика кариеса, реминерализующая терапия.

ОБОСНОВАНИЕ

Существует высказывание, принадлежащее Г.В. Блэку о том, что пломба - это не лечение, из которого следует, что приоритетным направлением является разработка и применение новых высокоэффективных методов предупреждения и профилактики кариеса зубов [2]. Профилактике кариеса в настоящее время уделяется большое внимание. Основной задачей профилактического направления являются гигиенические процедуры, а их грамотное применение повышает эффективность лечебно-профилактических мероприятий. Более того, врач стоматолог должен обладать навыками и умениями правильного гигиенических средств для каждого отдельного пациента, знать показания к их применению и направленность их действия.

К наиболее важным задачам профилактики можно отнести устранение причин возникновения и развития заболеваний. С целью осуществления конкретных мероприятий требуется учет экономических и территориальных особенностей, условия среды обитания в определенном регионе. Для достижения стоматологического благополучия считается необходимым проводить массовую и индивидуальную профилактику кариеса в отдельно взятых регионах. Для того чтобы выяснить, какой же метод профилактики

более эффективен необходимо было проанализировать ряд научной литературы.

По данным Э.М. Кузьминой (1999 г.) у контингента, живущего в районе с пониженным или повышенным содержанием фтора в питьевой воде, различий по индексу КПУ, характеризующим интенсивность кариеса зубов не определено. В связи с чем, массовые профилактические программы фторирования не гарантируют снижения интенсивности кариеса зубов у взрослых. Известны и другие профилактические методы, однако их внедрение на массовом уровне затруднено. По данным научных исследований, более положительного эффекта достигает индивидуальная профилактика заболеваний полости рта. Неотъемлемыми компонентами диагностико-профилактических мероприятий являются:

- 1) стоматологический статуса больного;
- 2) активность кариеса зубов;
- 3) факторы риска;
- 4) профилактические мероприятия.

В результате проведения индивидуальной профилактики достигаются результаты, доказывающие ее высокую эффективность. К таким можно отнести:

- достижение нейтрального значения pH ротовой жидкости, что приводит к восстановлению физиологического кислотно-щелочного равновесия;

- усиление эмалевой резистентности;

- усиление работы слюнных желез для повышения реминерализующей активности ротовой жидкости;

- образование некариесогенного зубного налета.

Таким образом, результатом индивидуальных профилактических мер является улучшение гигиенического состояния полости рта, благодаря чему снижается кариесогенная активность зубного налета [3].

Для профилактики кариеса у взрослых осуществляют индивидуальную гигиену полости рта, ежедневный флоссинг после еды, профессиональная гигиена полости рта, контролируемая чистка зубов, уроки гигиены, герметизация фиссур, индивидуальное обследование пациентов на наличие органической патологии, в том числе заболевания желудочно-кишечного тракта, определение pH ротовой жидкости пациента, индивидуальный подбор зубной пасты и щетки, назначение специализированной диеты и др.

Анализируя данные статистики по интенсивности и распространенности кариеса в различных областях по стране можно выявить определенную зависимость от системы управления, подготовки медицинских кадров учреждений здравоохранения, экологического состояния и других факторов, определяющих отдельно регион (А.А. Кунин, 2005; П.С. Кравчук, 2007; И.А. Беленова, 2008 и др). Основным направлением индивидуальной профилактики стоматологических заболеваний является оздоровление населения страны через усовершенствование профилактических систем в различных областях [4, 5]. Для достижения данной цели необходимо наличие стоматологического центра, либо специализированного центра по индивидуальной профилактике кариеса с присутствием грамотного обученного врача.

ЦЕЛЬ

Обоснование активной индивидуальной профилактики кариеса зубов.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

С исследовательской целью нами проведен осмотр полости рта невооруженным и вооруженным глазом; диагностическое препарирование; выявление первичной деминерализации с помощью флуоресцентных методов на интактных зубах; использование диспансеризации пациентов с выявлением их активности в использовании рекомендованных профилактических средств; определение pH ротовой жидкости.

Вышеперечисленные методы были использованы для оценки результатов профилактики кариеса в настоящее время; определения зависимости результатов профилактики кариеса от активности индивидуальной гигиены полости рта и доказательства возможного оптимального результата индивидуальной профилактики кариеса у взрослых.

Критерии соответствия

Под нашим наблюдением находился 51 пациент в возрасте 20-25 лет с субкомпенсированной формой кариеса (КПУ= 5,8).

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в течение пяти месяцев.

Методы регистрации исходов

- 1)осмотр полости рта невооруженным и вооруженным глазом;

- 2)Диагностическое препарирование;

- 3)выявление первичной деминерализации с помощью флуоресцентных методов на интактных зубах;

- 4)использование диспансеризации пациентов с выявлением их активности в использовании рекомендованных профилактических средств;

- 5)Определение pH ротовой жидкости.

Статистический анализ

В работе был использован стандартный пакет программ Microsoft office, Excel для обработки полученных в результате исследований данных. Рассчитывали: среднее, минимальные и максимальные значения данных. Значимыми считали различия соответствующие $p < 0.05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные результаты исследования

Всем пациентам были вылечены кариозные зубы и рекомендована индивидуальная профилактическая система, включающая коррекцию pH ротовой жидкости с помощью зубных паст и использование активного кальция в их составе (R.O.C.S. активный кальций).

- У 27 пациентов (53%) ротовая жидкость нейтральна (pH=6,9-7,1). Они использовали зубную пасту R.O.C.S. активный кальций, у которой pH=7,0.

- У 8 пациентов (16%) щелочная реакция полости рта. Они использовали пасту R.O.C.S. активный кальций (pH=7,0)

- У 16 пациентов (31%) ротовая жидкость со сниженным pH от 6,8-6,5(кислая реакция). Для них была назначена щелочная зубная паста Colgate гидрокарбонат.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений выявлено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Индивидуализация профилактики включала выявление сопутствующих заболеваний, изменение обменных процессов в организме и в частности твердых тканях зуба.

Обсуждение основного результата исследования

Так, у 11 пациентов выявлен патологический процесс эндокринной системы и они были направлены к соответствующим специалистам, где проводилась коррекция патологического состояния.

Для активизации обменных процессов эмали всем пациентам проводилось воздействие на эмаль диодного источника красного света "СВЕТОЗАР" в течение одной минуты при плотности мощности излучения 250 мВт/см².

Контрольную группу составляли 21 пациент, которые не проходили индивидуального обследования и применяли разные пасты (Blend-a-med).

Через пять месяцев в группе исследования не было выявлено образования новых кариозных полостей - редукция кариеса 100% (за 5 месяцев). А в контрольной группе образовалось три новых кариозных полости - редукция кариеса 94%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обсуждая полученные результаты можно сделать вывод, что осуществление индивидуальных профилактических мероприятий может дать оптимальный эффект за короткое время (до полугода).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В настоящее время в Словакии началась организация первого в мире центра индивидуальной профилактики в стоматологии с использованием всех современных и новейших научных достижений при непосредственном органи-

зационном участии стоматологического факультета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ипполитов Ю.А. Разработка и оценка эффективности методов нормализации обменных процессов твердых тканей зуба в условиях развития кариозного процесса / Воронеж, 2012.
2. Кунин А.А. Морфо-химические параллели в обменных процессах эмали зубов некоторых млекопитающих средней полосы России и человека / А.А. Кунин, Н.М. Егорова // Вестник института стоматологии. – Воронеж, 2006. – № 1. – С. 9-12.
3. Moiseeva N.S. Efficiency of dental caries prevention with the use of polymer-based toothpastes modified by the electromagnetic field / N.S. Moiseeva, A.A. Kunin et al. // EPMA Journal. – 2018. – N 9. – P. 319–329.
4. Kunin A.A. Predictive research methods of enamel and dentine for initial caries detection / A.A. Kunin, I.A. Belenova, Ya.A. Ippolitov, N.S. Moiseeva, D.A. Kunin // EPMA-Journal. – 2013. – Vol. 4, Suppl. 19. – P. 1-10.
5. Волков Е.Б. Разработка и оценка эффективности организационных и методических мероприятий профилактики кариеса в условиях особой экономической зоны / Воронеж, 2008.

Применение протеиногенных аминокислот в репарации структуры эмали зубов

О.А. КУДРЯВЦЕВ, И.С. БЕЛЕНОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Декомпенсация резервов эмали часто проявляется клинической патологией: потеря блеска эмали, изменение её цвета, появление микротрещин, эрозий, клиновидных дефектов и многое другое. Все эти клинические проявления в 98% случаев сопровождаются повышенной чувствительностью зуба. Восполнение восстановительного резерва зуба возможно, но существующие на настоящий момент для этого минеральные комплексы малоэффективны.

Цель: выявить эффективность применения аминокислот с целью восстановления минерального баланса эмали, устранения симптома высокой чувствительности зуба.

Методы: Для своих исследований мы отбирали пациентов от 20 до 40 лет, с диагнозом генерализованная гиперестезия зубов. Из отобранного контингента пациентов были сформированы три группы по 15 человек, в которых применялись разные препараты для устранения повышенной чувствительности зубов: 1 группа – комплекс с аминокислотами; 2 группа – комплекс фтористых и кальциевых солей; 3 группа – на основе фтора. Как наиболее объективно отражающие изменения, происходящие в структуре зуба, методы исследования, мы применили следующие методы регистрации морфологических и клинических изменений в твёрдых тканях зуба: определение индексов распространённости и интенсивности гиперестезии зубов (ИИГЗ, ИРГЗ), КОСРЭ – тест, биопсия эмали, определение электропроводности зуба. Измерения проводили до применения реминерализующих препаратов, через неделю и через две недели применения выбранных средств.

Результаты: Во всех группах был получен положительный эффект действия реминерализующих комплексов. В соответствии с временными интервалами исследования (до применения, через неделю, через 14 дней) были зарегистрированы следующие изменения. Клинический осмотр показал восстановление цвета и блеска эмали. По данным индекса ИРГЗ гиперестезия зубов из генерализованной локализовалась до ограниченной, по данным индекса ИИГЗ гиперестезия была в 90% случаев ликвидирована, в 100% случаев снижена. По данным КОСРЭ – теста и электропроводности зуба резистентность эмали, устойчивость к негативным факторам, кислотоустойчивость повышены. На основании результатов кислотной биопсии эмали сделан вывод, что резервный минеральный потенциал эмали восстановлен. При этом в группе применения препарата «протеиногенные кислоты + кальций» результативность выше, чем в группах сравнения, а эффект наступал быстрее.

Заключение:

Все участвующие в исследовании препараты эффективны для коррекции минерального дисбаланса и устранения гиперестезии эмали, но наиболее эффективен препарат, сочетающий минеральные компоненты с протеиногенными аминокислотами.

Ключевые слова: протеиногенные аминокислоты, минерализация эмали, гиперестезия зуба, восстановительный резерв

ОБОСНОВАНИЕ

Минерализованная эмаль зубов взрослого человека по своему составу, свойствам и функциям способна выполнять основные её предназначения как главной защитной ткани зуба: прочность, устойчивость, способность к самовосстановлению, способность функционировать в сложнейших, зачастую критических, биологических, биохимических, биофизических и биомеханических условиях, с постоянно меняющимися показателями кислотности, микрофлоры, давления, механической нагрузки и т.д. Для живого организма нивелирование негативных факторов осуществляется за счёт кровоснабжения, иннервации, лимфотока, систем воспроизведения и других известных механизмов. Эмаль зуба лишена этих «помощников». Однако, наличие уникальных, генетически предопределённых, биохимических, биофизических, молекулярно-биологических, физиологических, химических факторов и условий позволяет обеспечивать функционирование этой ткани зуба на уровнях самоорганизации, самосборки, саморегуляции и самоуправления, что позволяет эмали сохранять свою структуру и функции на долгие десятилетия [1, 2]. Таким образом, природой заложены стабильность и долгосрочность функционирования эмали, поддерживаемые, существующими мощными ком-

пенсаторными механизмами. Тем не менее, на наш взгляд, резервные возможности системы, в том числе эмали зуба, при определённых условиях истощаются, переходя в процессы субкомпенсации и декомпенсации [3, 4]. Процессы субкомпенсации, как правило, клинически не выявляются. А вот декомпенсация резервов эмали проявляется в виде патологии и заболеваний некариозного происхождения: потере блеска эмали, изменения её цвета, микротрещин, эрозий, клиновидных дефектов и многое другое. Все эти клинические проявления в 98% случаев сопровождаются повышенной чувствительностью зуба [4, 5]. То, что все эти изменения связаны, в первую очередь с нарушением структуры зуба подтверждено рядом научных исследований. Несмотря на то, что эмаль зуба состоит на 95% из минеральных веществ, на наш взгляд, восстановление органической матрицы зуба является неотъемлемым компонентом комплекса лечебных мероприятий для решения этой проблемы.

ЦЕЛЬ выявить эффективность применения аминокислот с целью восстановления минерального баланса эмали, устранения симптома высокой чувствительности зуба.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Для своих исследований мы отбирали пациентов от 20 до 40 лет, с диагнозом генерализованная гиперестезия зубов. В качестве методов исследования мы отобрали следующие: определение индексов распространённости и интенсивности гиперестезии зубов (ИИГЗ, ИРГЗ), КОСРЭ – тест, биопсия эмали, определение электропроводности зуба. В процессе работы были сформированы следующие группы: 1 группа – комплекс с аминокислотами; 2 группа – комплекс фтористых и кальциевых солей; 3 группа – комплекс на основе фтора. Исследования проводили до применения препаратов, через 7 дней и через 14 дней.

Критерии соответствия

Полученные результаты, сравнивали со стандартизованными показателями методов исследования с использованием стандартных интерпретаций результатов.

Условия проведения

Поиск участников исследования проводился только в государственном амбулаторном лечебно-профилактическом учреждении стоматологической поликлинике ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России. Всем отобранным для исследований пациентам был поставлен диагноз: чувствительный дентин (К03.8).

Продолжительность исследования

Измерения, с последующей интерпретацией результатов исследования, проводили до применения реминерализующих препаратов, через неделю и через две недели применения выбранных средств.

Описание медицинского вмешательства

Всем пациентам проводили процедуру реминерализации эмали средствами, в соответствии с группой распределения, посредством 15-20 минутной аппликации на зубы в течение 14 дней.

Основной исход исследования

Восстановление минерального баланса в твёрдых тканях зуба, опосредованно указывающего на репарационные процессы в эмали.

Дополнительные исходы исследования

Основной ожидаемый эффект восстановления минерального баланса в эмали зубов сопровождается ликвидацией повышенной чувствительности зубов до физиологических показателей, а так же клиническим восстановлением цвета и блеска эмали.

Анализ в подгруппах

Для своих исследований мы отбирали пациентов от 20 до 40 лет, с диагнозом генерализованная гиперестезия зубов. Из отобранного контингента пациентов были сформированы три группы сравнения по 15 человек, в которых применялись разные препараты для реминерализации и устранения повышенной чувствительности зубов. Для исследований мы взяли минерально-органический препарат, в состав которого входит группа аминокислот (Лизин, Аргинин, Гистидин), ионы кальция, витамины D и B12, гиалуроновая кислота. В качестве сравнения мы взяли минеральные комплексы: препарат на основе кальция и фтора (в составе которого фтористые соли в водном растворе, антисептик (хлоргексидиновый ряд), гидрофильный мономер, кальциевые соли в водном растворе и препарат на основе только фтора (в состав препарата входят: фтор, хлорид натрия, шеллак, этиловый спирт, хлороформ, пихтовый бальзам).

Методы регистрации исходов

Индекс распространённости гиперестезии зубов (ИРГЗ) рассчитывался в % по формуле. Интенсивность гиперестезии зубов (ИИГЗ) рассчитывали по формуле.

КОСРЭ-тест (клиническая оценка скорости реминерализации эмали). Электропроводность твёрдых тканей зуба. Метод кислотной биопсии эмали - количественный анализ содержания кальция в кислотном биоптате осуществлялся методом спектрофотометрии.

Статистический анализ. Полученные результаты обрабатывались с применением Microsoft Excel 2007, Statistica 7.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Для своих исследований мы отбирали пациентов от 20 до 40 лет, с диагнозом генерализованная гиперестезия зубов. Из отобранного контингента пациентов были сформированы три группы сравнения по 15 человек, в которых применялись разные препараты для реминерализации и устранения повышенной чувствительности зубов. В первой группе – препарат на основе кальция и протеиногенных кислот; во второй группе – препарат на основе солей кальция и фтора; в третьей группе – препарат на основе фтора.

Основные результаты исследования

В соответствии с дизайном исследований, для выявления опосредованного действия протеиногенных кислот на процессы самовосстановления эмали, мы, в первую очередь, регистрировали изменения связанные с процессами минерализации. Одним из информативных индикаторов изменения реминерализационной функции зубов является клиническая оценка скорости реминерализации эмали (КОСРЭ – тест). По результатам исследований были получены следующие данные. Все препараты обладают реминерализующими свойствами. Резистентность эмали возрастала во всех группах, но больше всего в группе применения препарата сочетающего минеральные ингредиенты с протеиногенными аминокислотами: в 1,75 раза эффективней, чем в группе использования препарата на основе фтористых и кальциевых солей и в группе препарата на основе монофтора. Тест клинической оценки скорости реминерализации эмали позволяет визуально определить уровень эффективности самовосстановления эмали, тогда как с позиций доказательной медицины требуются цифровые данные, указывающие на изменения, происходящие в твёрдых тканях зуба. К таким методам исследования относятся кислотная биопсия эмали и определение электропроводности зуба. По данным кислотной биопсии эмали мы получили следующие результаты. В группе препарата «протеиногенные кислоты + кальций» выход кумулированного минерального потенциала по кальцию и фосфору составил: до применения препарата выход ионов кальция составил $37,6 \pm 0,160$, ионов фосфора $24,1 \pm 0,020$, через неделю выход ионов кальция составил $36,8 \pm 0,030$, ионов фосфора $21,9 \pm 0,020$; через 2 недели выход ионов кальция составил $31,8 \pm 0,060$, ионов фосфора $18,8 \pm 0,030$. В группе применения препарата «фтористых и кальциевых солей»: до применения препарата выход ионов кальция $38,1 \pm 0,010$, ионов фосфора $23,1 \pm 0,020$; через неделю выход ионов кальция $36,9 \pm 0,180$, ионов фосфора $23,1 \pm 0,030$; через 2 недели выход ионов кальция $36,6 \pm 0,020$, ионов фосфора $22,9 \pm 0,040$. В группе применения препарата «на основе фтора»: до применения препарата выход ионов кальция $39,6 \pm 0,010$, ионов фосфора $24,1 \pm 0,180$; через неделю выход ионов кальция $36,9 \pm 0,110$, ионов фосфора $21,9 \pm 0,020$; через 2 недели выход ионов кальция $35,9 \pm 0,020$, ионов фосфора $20,8 \pm 0,020$. Результаты кислотной биопсии эмали указывают на снижение степени деминерализации и повышение кислотоустойчивости во всех группах, но выход микроэлементов после нанесения препарат на основе «протеиногенные кис-

лоты + кальций» в 1,4 ниже, чем в группах сравнения. При измерениях электропроводности зубов были зарегистрированы следующие показатели. В группе препарата «протеиногенные кислоты + кальций» показатели изменялись следующим образом: до применения препарата $0,28 \pm 0,020$ мкА, через неделю $0,14 \pm 0,020$ мкА; через 2 недели $0,08 \pm 0,010$ мкА. В группе применения препарата «фтористых и кальциевых солей»: до применения препарата $0,27 \pm 0,020$ мкА; через неделю $0,20 \pm 0,080$ мкА, через 2 недели $0,18 \pm 0,06$ мкА. В группе применения препарата «на основе фтора»: до применения препарата $0,27 \pm 0,070$ мкА; через неделю $0,22 \pm 0,020$ мкА; через 2 недели $0,20 \pm 0,030$. Учитывая эти данные, можно сделать заключение о том, что все препараты обладают свойством реструктуризации и восстановления структурного и резервного потенциала эмали. Плотность эмали возросла во всех группах, но больше всего в группе применения препарата сочетающего минеральные ингредиенты с протеиногенными аминокислотами: в 2,25 раза эффективней, чем в группе использования препарат на основе фтористых и кальциевых солей и в 2,5 раза, чем в группе препарата на основе фтора. При этом во всех группах исследования, по данным индекса распространённости гиперестезии, повышенная чувствительность либо ликвидирована, либо стала ограниченной. При изучении степени интенсивности гиперестезии зубов были получены следующие результаты. В группе применения препарата на основе «протеиногенные кислоты + кальций» интенсивность гиперестезии снизилась быстрее в 3,2 раза, чем в группе использования препарата на основе фтора и в 2,4 раза, чем в группе препарата на основе фтористых и кальциевых солей. Полученные данные констатируют, что все препараты участвовавшие в исследовании обладают способностью снижать повышенную чувствительность зубов, но наиболее быстрый эффект наблюдался после применения с протеиногенными кислотами.

Дополнительные результаты исследования

Основной ожидаемый эффект восстановления минерального баланса в эмали зубов сопровождается ликвидацией повышенной чувствительности зубов до физиологических показателей, а так же клиническим восстановлением цвета и блеска эмали во всех группах, но наиболее быстрый эффект наблюдался после применения комплекса с протеиногенными кислотами.

Нежелательные явления

нежелательные явления отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенный нами сравнительный анализ результатов исследования даёт основания заключить, что для профилактики и лечения патологии зубов некариозного происхождения, проявляющейся, в том числе высокой чувствительностью дентина наиболее эффективным явилось сочетание минеральных ингредиентов с протеиногенными аминокислотами.

Резюме основного результата исследования

Все участвующие в исследовании препараты эффективны для коррекции минерального дисбаланса, но наиболее эффективен препарат, сочетающий минеральные компоненты с протеиногенными аминокислотами. Применение всех трех препаратов способствуют повышению процессов реминерализации и кислотоустойчивости эмали, но наиболее значимый эффект был получен в группе применения препарата, сочетающий минеральные компоненты с протеиногенными аминокислотами.

Обсуждение основного результата исследования

Для подтверждения нашей гипотезы: повышение эффективности процессов минерализации через опосредованное влияние (участие в процессах метаболизма) протеиногенных кислот мы сравнили клиническую и биохимическую эффективность препаратов: на основе кальция и протеиногенных кислот; на основе солей кальция и фтора и только фтора. Во всех группах был получен положительный эффект действия реминерализующих комплексов. При этом в группе применения препарата «протеиногенные кислоты + кальций» результативность выше, чем в группах сравнения, а эффект наступал быстрее.

Ограничения исследования

Факторы, способные существенным образом повлиять на выводы исследования не выявлены.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, все участвующие в исследовании препараты эффективны для коррекции минерального дисбаланса, но наиболее эффективен препарат, сочетающий минеральные компоненты с протеиногенными аминокислотами. Применение всех трех препаратов способствуют повышению процессов реминерализации и кислотоустойчивости эмали, но наиболее значимый эффект был получен в группе применения препарата, сочетающего в фармкомпозиции, как органические, так и неорганические составляющие: минеральные компоненты с протеиногенными аминокислотами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Леонтьев В.К. Эмаль зубов как биокрибернетическая система/ В.К. Леонтьев. – М.:ГЭОТАР- Медиа, 2016. – 72 с. [Leont'ev V.K. ENmal' zubovkakbiokiberneticheskayasis tema/ V.K. Leont'ev. – М.:ГЭОТАР- Медиа, 2016. – 72 с.]
2. Беленова И. А., Митронин А. В., Кудрявцев О. А. [и др.]. Рекомендация средств гигиены с десенсибилизирующим эффектом с учётом индивидуальных особенностей стоматологического статуса пациента. *Cathedra. Стоматологическое образование.* 2016;55:46-49. [Belenova I.A. idr. 2016. Rekomendaciyasredstvgygieny sdesensitivnyemhffektomsuchyotomindividual'nyhosobennostejstomatologicheskogostatusapacienta. *Cathedra. Stomatologicheskoeobrazovanie.* 55:46-49.]
3. Беленова И.А., Андреева Е.В., Кунина Н.Т. Повышение эффективности лечения гиперестезии зубов после профессионального отбеливания. *Вестник новых медицинских технологий.* 2013;2:98-101. [Belenova I.A. idr. 2013. Povyshenieeffektivnostilecheniyagiperesteziizubovposle professional'nogootbelvaniya. *Vestniknovyhmedicinskihtekhnologij.* 2:98-101.]
4. Беленова И.А. Индивидуальная профилактика кариеса у взрослых. Автореф. дис. д.м.н. Воронеж, 2010:48. [Belenova I.A. 2010. Individual'nayaprofilaktikakariеса u vzroslyh. Avtoref. dis. ... dok. med. nauk. Voronezh, 48 с.]
5. Belenova I.A. et al. 2019. Prevention A Tooth Sensitivity After Professional Teeth Whitening. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences.* 10(1):1665-1670.

Изучение и анализ целесообразности применения элайнеров в качестве альтернативы брекет-системе

Ю.С. ПАРФЕНОВА, А.В. РОЩУПКИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Элайнеры – это новое поколение ортодонтических аппаратов, которые набирают популярность. Важно выявить их преимущества и недостатки перед традиционными методами ортодонтического лечения такими, как эджуайз-техника.

Цель: Исследовать различия методик лечения элайнерами или брекет-системой в ходе ортодонтического лечения

Методы: Исследование проводилось на базе бюджетного учреждения здравоохранения Воронежской области «Воронежская детская стоматологическая поликлиника № 2» врачом-стоматологом ортодонтом. Проводилось исследование рабочей группы, состоящей из 6 пациентов, с диагнозом скученность зубов во фронтальном отделе. Пациенты в возрасте 20-25 лет обратились за ортодонтической помощью с жалобами на эстетический дефект в виде скученности зубов в переднем отделе. Перед началом лечения всем пациентам была сделана телерентгенограмма и биометрический анализ моделей челюстей. Исследование в течение 1,5 лет с сентября 2017. После обследования пациенты были разделены на 2 группы по 3 человека: 1 группе было предложено лечение с помощью брекет-системы, 2 группе – с помощью элайнеров. Пациентам назначался прием через каждый месяц для контроля хода лечения. Показатели мы сравнивали в разных группах пациентов. Спустя шесть месяцев после начала лечения было проведено обследование гигиенического состояния полости рта с помощью индекса ОНI-S (ИГР-У). После окончания ортодонтического лечения были оценены его результаты.

Результаты: В ходе лечения у всех пациентов была достигнута физиологическая окклюзия в переднем отделе зубного ряда.

Заключение: Элайнеры являются эффективным методом ортодонтического лечения, но имеют узкий круг показаний и более высокую стоимость, чем эджуайз-техника.

Ключевые слова: Элайнеры; брекет-система; эффективность лечения; ортодонтическое лечение

ОБОСНОВАНИЕ

Согласно данным русской и зарубежной статистики, встречаемость зубочелюстных деформаций составляет от 30,9% до 76,5% в разных регионах России (А.Г. Корнеев, 2005; И.М. Теперина, 2004; Е.А. Вакушина, 1999). Несвоевременное выявление и лечение патологий может являться причиной социальной и психоэмоциональной неудовлетворенности человека. Существует большое разнообразие вариантов коррекции прикуса.

Пациентов помимо страха об ортодонтическом лечении беспокоит эстетический аспект. Элайнеры являются практически незаметными для окружающих, вызывают меньшие нарушения фонетики, из-за чего пациенты все чаще склоняются к лечению с помощью кап. Они представляют собой цельную конструкцию, которая изготавливается по форме слепков, сделанных пациенту, и являются съёмными прозрачными капками из поликарбоната.

В отличие от элайнеров, классические брекет-системы требуют тщательной индивидуальной гигиены и ухода. Из-за недобросовестности таких пациентов при ношении брекет-систем снижается уровень гигиены и возрастает риск заболеваний пародонта, повышается уровень кариесогенной ситуации в полости рта. Это и является одним из основных аспектов использования элайнеров в качестве альтернативы брекетам для устранения зуб альвеолярных форм аномалии окклюзии.

ЦЕЛЬ

Изучить и проанализировать целесообразность применения элайнеров, как альтернативу брекет-системе.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Выборка в рабочую группу осуществлялась на основании наличия скученности зубов во фронтальном отделе.

Рабочая группа составила 6 пациентов с вышеуказанным диагнозом с разницей в возрасте 20 до 25 лет. В процессе исследования мы применяли клинические методы обследования: сбор анамнеза, осмотр лица и полости рта, проведение функциональных проб, рентгенологические методы исследования, биометрический анализ моделей челюстей и медицинские карты пациентов с целью уточнения диагнозов при ранее проведенных осмотрах лечащим врачом.

Критерии соответствия

- 1) Возраст пациентов от 20 до 25 лет
- 2) Наличие идентичной зубоальвеолярной патологии у всех обследуемых пациентов
- 3) Наблюдение у одного лечащего врача-ортодонта в Бюджетном учреждении здравоохранения Воронежской области «Воронежская детская стоматологическая поликлиника № 2».

Условия проведения

Исследования проводились на базе Бюджетного учреждения здравоохранения Воронежской области «Воронежская детская стоматологическая поликлиника № 2».

Продолжительность исследования

Исследование проводилось с сентября 2017 года по декабрь 2018 года. Пациенты приходили на обследование ежемесячно с целью контроля хода лечения. Пациентами с брекет-системой проводилась ежемесячная коррекция. Через полгода после начала лечения мы провели оценку гигиены полости рта. Ортодонтическое лечение всех пациентов было окончено в декабре 2018 года.

Описание медицинского вмешательства

В ходе исследования всем пациентам данных групп была предложена анкета с целью выявления их мнения о ходе и эффективности ортодонтического лечения, выявления жалоб и неудобств, связанных с применяемым аппа-

ратом. В первой группе пациенты предъявляли жалобы на выраженную болезненность, нарушение дикции, воспаление слизистой оболочки, изменение режима питания, более сложный и дополнительный уход за полостью рта. Во второй группе: у одного из пациентов группы изменился цвет элайнера вследствие избыточного употребления кофе.

Пациентами второй группы были также отмечены следующие данные:

1) Врач может наглядно продемонстрировать этапы и модель будущей улыбки, пациенты видят результаты лечения еще до его начала.

2) Окружающие не замечают того, что пациент находится на ортодонтическом лечении, потому что каппы практически не заметны в полости рта;

3) Элайнеры не затрудняют проведение гигиены полости рта и не ограничивают пациента в употреблении пищи;

4) Отсутствуют повреждения слизистой оболочки полости рта.

Мы провели оценку гигиенического состояния полости рта с помощью индекса гигиены ИГР-У через полгода после начала лечения. Все пациенты были ознакомлены с правилами ухода за полостью рта. Мы получили следующие результаты: в первой группе результат исследования был 1,6 – удовлетворительный, во второй группе – 1,1 – хороший уровень гигиены.

Одним из минусов элайнеров является ограниченность показаний для их применения, необходимость носить их по 20 часов в сутки, а также более высокая стоимость по сравнению с брекет-системами.

Основной исход исследования

В ходе исследования мы достигли необходимой эстетики во фронтальном отделе с помощью брекет-системы в первой группе пациентов и с помощью элайнеров во втором.

Дополнительные исходы исследования

Были оценены субъективные ощущения пациентов от используемых аппаратов. Пациенты, использующие элайнеры в ходе лечения, отмечали такие положительные качества, как: невидимость для окружающих, отсутствие сложностей при проведении гигиены полости рта и ограничений в приеме пищи.

Анализ в подгруппах

Пациенты были разделены на 2 группы: в первой группе в качестве метода лечения бала выбрана эджуайз-техника, во второй группе - элайнеры.

Методы регистрации исходов

1. Опрос.
2. Ежемесячный осмотр у врача-ортодонта с целью контроля хода лечения.

3. Оценка гигиенического состояния полости рта через полгода после начала лечения с помощью индекса ИГР-У

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Участниками данного исследования были пациенты с диагнозом «Скученность зубов во фронтальном отделе», обратившиеся за ортодонтическим лечением в «Воронежскую детскую стоматологическую поликлинику № 2».

Возраст пациентов составлял от 20 до 25 лет, среди них - 2 мужчин и 4 женщины.

Основные результаты исследования

У всех пациентов в независимости от того, какая именно ортодонтическая конструкция была установлена, наблюдается физиологическая окклюзия в переднем отделе зубного ряда, которая была достигнута в результате лечения.

Дополнительные результаты исследования

При сравнительном анализе гигиенического состояния полости рта после полугода лечения было обнаружено, что пациенты, которые использовали каппу, имели хороший уровень гигиены полости рта, а также отмечали простоту применения и ухода за аппаратом. В свою очередь, пациенты с брекет-системой имели удовлетворительный уровень гигиены полости рта и подчеркивали, что уход за системой представлял собой более трудоемкий процесс.

Нежелательные явления

Наличие нежелательных явлений не наблюдалось.

ОБСУЖДЕНИЕ

Несоблюдение пациентом режима ношения каппы и недостаточный уход за полостью рта при ношении аппаратов.

Резюме основного результата исследования

При динамическом наблюдении заходом лечения пациентов с ортодонтической патологией нам удалось определить преимущества и недостатки методов лечения элайнерами и брекет-системами. В результате работы мы выяснили, что оба способа являются эффективными и целесообразными. Однако элайнеры являлись не только действенными, но и более удобными и гигиеничными в использовании в отличие от брекет-систем.

Обсуждение основного результата исследования

Элайнеры являются одним из вариантов выбора вместо брекет-системы при ортодонтическом лечении. Они более эстетичны, не вызывают повреждений слизистой, не осложняют проведение индивидуальной гигиены полости рта. Одним из минусов элайнеров является ограниченность показаний для их применения, длительность изготовления, необходимость носить их по 20 часов в сутки, а также более высокая стоимость по сравнению с брекет-системами.

Ограничения исследования

На полученные результаты могла повлиять длительность ношения элайнеров в течение суток, несоблюдение рекомендаций врача.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на наличие довольно ограниченного круга показаний и высокую стоимость, ортодонтические элайнеры являются более удобной в использовании, эстетичной и менее травматичной системой, чем брекет-системы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Улучшение эстетики передней группы зубов с помощью комбинированного пародонтологического, ортодонтического и ортопедического лечения. / Мерих Г.// Квинтэссенция (русское издание). – Москва, 2006. №4. – С. 317—319
2. Несъемная ортодонтическая техника / Герасимов С.Н. – Санкт Петербург, 2002. С. 23-29
3. Orthodontic Biomechanics: Treatment of Complex Cases Using Clear Aligner / Tarek El-Bialy, Donna Galante, Sam Daher// Bentham Science Publishers. – Canada, 2016. –P.40-44

Клиническое обоснование эффективности применения препаратов для местного лечения постэкстракционного альвеолита

В.Г. ЦЫПЛАКОВА, Я.Д. ХЕГАЙ, Д.Ю. ХАРИТОНОВ, Н.С. МОИСЕЕВА, А.С. ЩЕРБИНИН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Операция удаление зуба – одна из наиболее распространенных манипуляций в практике врача-стоматолога хирурга. Часто встречающимися осложнениями после удаления зуба являются кровотечения из лунки зуба и альвеолит. Так, в соответствии со статистическими данными из всех постэкстракционных осложнений на долю альвеолита приходится по разным источникам от 3 до 43%.

Цель: клиническое обоснование эффективности применения препаратов для местного лечения постэкстракционного альвеолита.

Методы: Лечение пациентов с альвеолитом проводилось под местным обезболиванием. Проводили антисептическую обработку лунки раствором хлоргексидина биглюконата 0,05% с целью удаления из лунки сгустков крови и остатков пищи. Затем проводили кюретаж для наполнения лунки зуба кровью и укладывали повязку с лекарственным препаратом для лечения альвеолита. Пациенты были разделены на 3 равнозначные группы в которых лечение проводилось с применением Альвожил (Septodont), Альванес (ВладМиВа) или Альвостаз (ОмегаДент). Для визуальной оценки эффективности лечения нами применена оценочная шкала болевой реакции пациентов от 1 до 10 (VisualAnalogScaleHuskisson E.S., 1974) на этапах наблюдения.

Результаты: По результатам исследования нами получены данные в отношении снижения болевой чувствительности. Так, препарат Альвожил (Septodont) превосходит Альванес (ВладМиВа) и Альвостаз (ОмегаДент) в отношении купирования болевого синдрома на начальном этапе лечения, однако Альванес (ВладМиВа) и Альвостаз (ОмегаДент) обеспечивают ликвидацию болевой симптоматики на 2 дня быстрее Альвожил (Septodont).

Заключение: Таким образом, Альванес (ВладМиВа) оказался наиболее подходящим препаратом для быстрого и эффективного лечения постэкстракционного альвеолита.

Ключевые слова: Постэкстракционный альвеолит, лечение, профилактика осложнений, болевая реакция, период заживления

ОБОСНОВАНИЕ

Операция удаление зуба – одна из наиболее распространенных манипуляций в практике врача-стоматолога хирурга. К наиболее распространенным осложнениям, возникающим после операции удаления зуба относятся кровотечения из лунки удаленного зуба, а также альвеолит. В соответствии с литературными источниками по данным разных авторов распространенность альвеолитасоставляет от 3 до 43% [1, 2].

Превалирующее большинство известных лечебных методик приоритетом ставит быстрое купирование воспалительной реакции в лунке на месте удаленного зуба путем применения антибактериальных и противовоспалительных средств наряду с ликвидацией болевой реакции. Способствует развитию альвеолита множество факторов, к которым относят нарушение целостности стенок альвеолы или мягких тканей в результате травматического удаления, а также пренебрежение правилами асептики и антисептики, присутствие острых заболеваний пародонта, преждевременное удаление кровяного сгустка или его отсутствие из-за возможной передозировки вазоконстриктора [2, 3]. Наряду с вышеперечисленным, ведущим будет являться инфекционный фактор и проникновение бактерий в альвеолу после экстракции зуба. В связи с этим, ряд авторов рекомендует проводить профессиональную гигиену полости рта перед хирургическим вмешательством для соблюдения удовлетворительного гигиенического состояния и минимизации дополнительного инфицирования альвеолы [3].

Осложнения, связанные с лечением альвеолитаскладываются из ряда факторов, к которым относят кратковременность лечебного воздействия на ткани лунки удаленного

зуба, что связано с их преждевременным выполоаскиванием или при приеме пищи, разговоре

и др. Кроме того, лунка удаленного зуба находится в постоянных условиях повышенной микробной обсемененности, что отрицательным образом сказывается на скорости регенерации и восстановления. Большой ассортимент лечебных препаратов, представленный на стоматологическом рынке, не редко вызывает сложность у врачей-стоматологов, связанные с их выбором [3, 4].

В связи с вышеизложенным, важным является изучение эффективности лечения постэкстракционного альвеолита различными современными препаратами и обоснование их клинической эффективности посредством сравнительной характеристики их антибактериальной активности и воздействия на окружающие мягкие ткани полости рта.

ЦЕЛЬ

Клиническое обоснование эффективности применения препаратов для местного лечения постэкстракционного альвеолита.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В соответствии с целью исследования на кафедре челюстно-лицевой хирургии ВГМУ имени Н.Н. Бурденко обследовано 100 пациентов из которых отобрали 24 человека от 25 до 45 лет без выраженной общесоматической патологии, имеющие альвеолит лунки удаленного зуба. Из общего числа пациентов 13 (54,2%) были женщины и 11 (45,8%) были мужчины. Далее их разделили на 3 группы по 8 человек. Лечение осуществлялось в 1 группе с Альвостаз, во 2 группе с Альвожил и в 3 группе с Альванес.

По данным анамнеза боль в области лунки удаленного зуба усиливалась на 2-3 сутки.

Критерии соответствия

Обследование 100 больных, среди которых было выявлено 24 пациента возрастной категории 25-45 лет, не имеющие выраженной сопутствующей патологии с альвеолитом.

Условия проведения

В соответствии с целью исследования на кафедре челюстно-лицевой хирургии ВГМУ имени Н.Н. Бурденко.

Продолжительность исследования

Наблюдение за пациентами групп исследования осуществляли в течение двух недель до полного купирования симптомов и клинических проявлений альвеолита.

Описание медицинского вмешательства

Клинический протокол лечения альвеолита:

Основной задачей лечения острого серозного альвеолита было образование полноценного кровяного сгустка в луночке удаленного зуба. В связи с чем мы проводили местное обезболивание, затем обрабатывали луночку антисептическим раствором 0,05% водного хлоргексидина из шприца, далее осуществляли кюретаж и эвакуацию содержимого луночки. Далее следовала антисептическая обработка луночки раствором 0,05% водного хлоргексидина и постановка в луночку Альвожил (Septodont), Альванес (ВладМиВа) или Альвостаз (ОмегаДент) с лечебной целью. Пациенту рекомендовали прикладывать местно холод каждые 2 часа в течение 1-х суток.

Препарат укладывали в лунку, лечение повторяли каждые 48 часов до полного излечения. В комплексной терапии применяли антибактериальную терапию (Ципролет 500 мг 2 раза в сутки), нестероидные противовоспалительные средства (Нимесил по 1 пакету 2 раза в сутки), а также применяли физиотерапевтическое воздействие лазерным аппаратом «Оптодан».

Через неделю оценивали динамику лечения с помощью анкеты болевой чувствительности, а также клинически.

Анкета:

1. От чего появлялись боли?
2. Продолжительность боли (в течение суток, сколько дней)
3. Характер болей
4. Чем купировали болевой синдром?
5. Наличие неприятного запаха изо рта
6. Наличие выделений из лунки удаленного зуба

На повторном приеме врач осматривает лунку удаленного зуба и оценивает состояние окружающей десны.

Основной исход исследования

Для визуальной оценки эффективности лечения нами измерена оценка болевой реакции пациентов от 1 до 10 (VisualAnalogScaleHuskisson E.S., 1974) на этапах наблюдения. Клиническая оценка интенсивности воспалительной реакции во времени позволила провести сравнительную характеристику лечебных препаратов.

Анализ в подгруппах

Препарат Альвожил применяют как антисептическое, болеутоляющее и кровоостанавливающее средство, антисептический препарат, в котором йодоформ соединен с бутоформом (анестезирующий компонент) на основе «пенгхавара», обладающего кровоостанавливающими свойствами и эвгенолом. Оказывает свое действие в течение нескольких часов.

Альвостаз также применяется для профилактики осложнений после удаления зуба. Обладает антисептическим и кровоостанавливающим действием. В состав Альвостаза

входят метронидазол, хлоргексидин и дексаметазон, что способствует быстрому устранению воспалительного процесса, излечению пациента от боли и предохранению от возможной отечности десен.

Альванес также применяют для лечения альвеолита. Состоит из лиофилизированного коллагена, оказывающего гемостатический эффект, а также анестетические компоненты (лидокаин). Альванес содержит йодоформ, который оказывает бактерицидное воздействие. Входящий в состав метронидазола имеет антибактериальный эффект. Хлоргексидин эффективен в отношении грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов, дрожжей и липофильных вирусов, а линкомицин оказывает бактерицидное действие.

Методы регистрации исходов

1. Шкала болевой чувствительности (VisualAnalogScaleHuskisson E.S., 1974);

2. Клиническое исследование невооруженным глазом с использованием стоматологического зеркала и зонда;

3. Статистическая обработка полученных данных.

Статистический анализ

В работе был использован стандартный пакет программ STATISTICA 8.0, Statsoft для обработки полученных в результате исследований данных [10]. Рассчитывали: среднее и среднеквадратичное отклонение, минимальные и максимальные значения данных. Для сравнения групп использовали средний тест. Значимыми считали различия соответствующие $p < 0.05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные результаты исследования

В результате обследования пациентов на начальном этапе преобладали следующие симптомы альвеолита: сгусток отсутствовал у 15 (62,5%) человек, фибриновый налет отсутствовал у 12 (50%) пациентов, неприятный запах изо рта присутствовал у 18 (75%) пациентов и гиперемия слизистой оболочки на месте удаленного зуба у 13 (54,2%) пациентов. По шкале боли пациенты оценивали свое состояние на 8 баллов.

На 3-и сутки после лечения клиническая симптоматика стихала, в 1 группе – присутствовал полноценный кровяной сгусток, и отсутствовали симптомы у 4 (50%) пациентов, также болевая реакция составляла в среднем 3 балла; во 2 группе полноценный сгусток и отсутствие боли наблюдалось у 5 (62,5%) человек. Болевую реакцию пациенты оценивали в 4 балла. В 3 группе состоятельность сгустка и отсутствие симптомов было отмечено у 6 (75%) пациентов. Болевую реакцию пациенты оценивали в 4 балла.

На 5-й день наблюдения клиническая симптоматика стихала, в 1 группе отсутствовали симптомы у 7 (87,5%) пациентов. Болевая симптоматика соответствовала 3 баллам. Во 2 группе наличие сгустка и отсутствие симптоматики отмечалось у 6 (75%) человек. Болевую реакцию пациенты оценивали в 4 балла. В 3 группе состоятельность сгустка и отсутствие симптомов было отмечено у 7 (87,5%) пациентов. Болевую реакцию пациенты оценивали в 3 балла.

На 7-ые сутки клиническая симптоматика стихала, в 1 группе отсутствовали симптомы у 7 (87,5%) пациентов. Болевая чувствительность снижалась в среднем до 2 баллов. Во 2 группе наличие сгустка и отсутствие симптомов отмечалось у 7 (87,5%) человек. Болевую реакцию пациенты оценивали в 3 балла. В 3 группе состоятельность сгустка и отсутствие симптомов было отмечено у 8 (100%) пациентов. Болевую реакцию пациенты оценивали в 2 балла.

На 10-ые сутки в 1 группе отсутствовали симптомы у 8 (100%) пациентов. Во 2 группе наличие сгустка и отсутствие симптоматики было отмечено у 8 (100%) человек. В 3 группе был сгусток и отсутствовали симптомы также у 8 (100%) человек. Болевая чувствительность отсутствовала во всех 3-х исследовательских группах.

Таким образом, лечение альвеолита с применением Альвостазавключало 7,2 дня, для лечения Альвожилом около 6,4 дня, а для группы с применением Альванес 5,7 дня. Таким образом, препарат Альванес способствовал более быстрому лечению альвеолита.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений отмечено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ

Также нами была проанализирована сравнительная характеристика стоимости препаратов, использованных в исследовании. Так, средняя цена препарата Альвостаз 650-740 рублей за 30 штук, цена на Альвожил 1840-2250 рублей за 12 грамм, а Альванес 562 рубля за 30 штук. Таким образом, анализ полученных данных свидетельствует об экономически более выгодном препарате Альванес и Альвожил при перерасчете стоимости на 1 пациента.

Резюме основного результата исследования

Таким образом, препарат для лечения альвеолита Альвостаз действует более быстро в отношении купирования болевого синдрома на начальном этапе, однако Альвожил и Альванес снимают клинические симптомы альвеолита в более быстрые сроки, причем у отечественного препарата Альванес период купирования признаков альвеолита оказался более быстрым и составил 5,7 дней.

Обсуждение основного результата исследования

Учитывая достаточно высокую распространенность альвеолита данное исследование обосновано и целесообразно, так как оно позволило провести всестороннюю клиническую оценку современных препаратов для купирования воспалительного процесса, причем были получены результаты, позволяющие оценивать предварительную динамику сроков и характер заживления.

Ограничения исследования

Данное исследование было ограничено размером выборки и возрастным аспектом. Зависимости от гендерной принадлежности обследуемого контингента выявлено не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенное нами исследование актуально и обосновано в связи с большим выбором расходных стоматологических материалов и сложностями, возникающими у врачей стоматологов, связанные с их выбором. Проведенное исследование позволило провести интегральную сравнительную клиническую оценку эффективности препаратов для лечения альвеолита, что будет способствовать расширению их клинических характеристик, а также упростит выбор врача стоматолога в зависимости от клинической ситуации. Все это будет способствовать более эффективному лечению и профилактике альвеолитов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Профилактика и лечение осложнений после операции удаления зуба у пациентов с различным уровнем гигиены полости рта / К.Х. Карданова [и др.] // Успехи современной науки. – Нальчик, 2017. – Т. 9, №4. – С.194-198.
2. Сравнительная оценка эффективности средств для лечения альвеолита / А.К. Иорданишвили [и др.] // Институт стоматологии. – Санкт-Петербург, 2017. – №1 (74). – С.51-53.
3. Турнаева Е.А. Современный взгляд на лечение постэкстракционного альвеолита в хирургической стоматологической практике / Е.А. Турнаева // Международный студенческий научный вестник. – Пенза, 2018. – № 1. – С.38.
4. Эффективность применения хлоргексидинсодержащих антисептиков при лечении одонтогенного альвеолита / Б.С. Жаналина [и др.] // Велес. – Киев, 2018. – № 2-1 (56). – С.74-80.

LM-Активатор - тренер для раннего лечения зубочелюстных аномалий

А.И. ШТАНИНА, Е.Ю. ЗОЛОТАРЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Использование LM-Активаторов способствует профилактике зубочелюстных аномалий и раннему лечению первых проявлений отклонений от нормы. Аппарат удерживается во время сна пациента за счёт того, что имеет высокие стенки и увеличенные лингвальные края. В отличие от вестибулярных пластинок, к тренеру дети быстро адаптируются.

Цель: Провести анализ клинических ситуаций пациентов, которые используют для лечения зубочелюстных аномалий LM-Активатор.

Методы: Под нашим наблюдением находилось 15 пациентов, которые для лечения использовали LM-активатор. Средний возраст детей составил 9,5 лет, из них 7 мальчиков и 8 девочек. Мы выбрали девять пациентов с диагнозом дистальная окклюзия, четырёх-со скученностью во фронтальном отделе и трёх-с вертикальной резцовой дизокклюзией. На первичном приёме подбирали модель аппарата с помощью специальной линейки LM-Orthosizer и таблицы размеров. При скученном положении зубов использовали активатор на 2 размера больше. Пациентам рекомендовали носить аппарат в течение двух часов днём и каждую ночь во время сна. Продолжительность исследования группы пациентов с апреля 2018 года составляет 11 месяцев.

Результаты: Результатом исследования являются данные, полученные путем оценки и анализа клинических ситуаций. В ходе лечения было установлено, что на адаптацию к аппарату требовалось от нескольких дней до 3-4 недель. Первые зарегистрированные улучшения положения зубов отмечали уже через 4-5 недель после ношения тренера. Интервал между приёмами составлял 10-12 недель. В течение 11 месяцев наблюдения у троих детей закрылась вертикальная щель во фронтальном отделе, у четырёх пациентов отмечалась положительная динамика в росте нижней челюсти и благоприятные межчелюстные соотношения в области резцов, клыков и моляров. У шести пациентов из девяти достигнута физиологическая окклюзия. Остальные пациенты остаются под наблюдением.

Заключение: Использование LM-Активатора позволяет создать условия для прорезывания зубов в физиологической окклюзии. А также аппарат применяется для раннего исправления прикуса с минимальными психологическими и социальными проблемами для ребёнка.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

LM-Активатор, миофункциональный тренер, физиологическая окклюзия, раннее ортодонтическое лечение.

ОБОСНОВАНИЕ

LM-Активатор - является инновационным тренером для раннего ортодонтического лечения, изготовленный из биосовместимого силикона. Аппарат имеет форму, соответствующую физиологической окклюзии, что помогает зубам принять правильное положение при прорезывании. LM-Активатор способствует росту нижней челюсти, выдвигает её вперед для коррекции второго класса по Энгля. Позиционеры для зубов выравнивают фронтальную группу зубов и первые премоляры, а щёчные и язычные кромки - вторые премоляры и моляры. Также стоит отметить, что устройство способствует избавлению от вредных привычек (сосание пальца или языка) и нормализации функции дыхания и глотания, что важно на раннем этапе развития зубочелюстной системы ребёнка.

Е.В. Кулакова, отмечала, что миофункциональные тренеры изменяют сагитальные и вертикальные размеры зубных рядов, помогают устранить зубочелюстные аномалии с меньшими психологическими проблемами для ребёнка и за более короткие сроки, чем при лечении съёмными вестибулярными пластинками. Использование LM-Активатора позволяет сократить количество приёмов пациентов и время врача-ортодонта [1].

По мнению Т.Ф. Косыревой применение тренера не только улучшает положение зубов и соотношение челюстей, но и устраняет мышечные дисфункции, что важно для предупреждения развития рецидива [2].

Исследованиями Я.Г. Айрапетовой (2008 г.) было доказано, что при использовании LM-Активатора улучшается координация мышц в сомкнутом положении зубных рядов у 78% детей [3].

ЦЕЛЬ

Провести анализ клинических ситуаций пациентов, которые используют для лечения зубочелюстных аномалий LM-Активатор.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Рабочая группа составила 15 пациентов, которые для лечения использовали LM-активатор. Средний возраст детей составил 9,5 лет, из них 7 мальчиков и 8 девочек. Анализировали клинические ситуации девяти пациентов с диагнозом дистальная окклюзия, четырёх-со скученностью во фронтальном отделе и трёх-с вертикальной резцовой дизокклюзией. В процессе исследования применяли клинические и рентгенологические методы обследования, проводили биометрический анализ моделей челюстей и регистрировали данные с помощью фотопротокола.

Критерии соответствия

В качестве объектов исследования была произведена подборка наиболее интересных клинических случаев ортодонтического лечения, связанных в первую очередь с возрастными особенностями детей, а также с объемом необходимой стоматологической помощи.

Условия проведения

Исследования проводились на базе стоматологической клиники «Семейная стоматология».

Продолжительность исследования

Исследование проводилось с апреля 2018 года. С целью контроля пациенты приходили на осмотр раз в два месяца.

Описание медицинского вмешательства

В ходе исследования всем пациентам для лечения был назначен LM-Активатор. Размер аппарата определялся с помощью специальной линейки LM-Orthosizer. На первичном приёме измеряли расстояние от дистальной апроксимальной поверхности правого бокового резца до дистальной поверхности левого бокового резца. Далее по таблице размеров подбирали трейнер, индивидуально для каждого пациента. Существует 2 варианта низкой модели - короткая и длинная. Низкая короткая модель, выпускается в жёлтом контейнере, укороченная в области моляров, и предназначена для пациентов, у которых вторые моляры ещё не прорезались. Для пациентов, у которых уже прорезались вторые моляры, используется низкая длинная модель (синий контейнер), удлинённая в области моляров. Высокая модель LM-Активатора применяется для лечения скелетных зубочелюстных аномалий при вертикальной резцовой дизокклюзии. Высокая короткая модель поставляется в оранжевом контейнере, высокая низкая модель - в зелёном контейнере. Следует отметить, что одним из преимуществ данного трейнера является простота ухода за ним. После ношения аппарата, необходимо положить его в контейнер и залить кипяченой водой.

При выборе аппарата необходимо учитывать наличие скученности или диастем (трем), и использовать трейнер большего или меньшего размера.

Период адаптации в среднем составляет 3-4 недели ежедневного ношения аппарата. В комплекте с LM-Активатором представлен плакат в виде игры, где ребенок каждый день приклеивает наклейку, если соблюдал условия ношения. Мотивационный материал играет важную роль в успешном лечении.

Основной исход исследования

Основным показателем исследования является комплекс врачебных манипуляций, необходимых для достижения эффективного ортодонтического лечения у детей в период сменного или раннего постоянного прикуса.

Дополнительные исходы исследования

Дополнительно оценивались следующие критерии: время, за которое ребёнок адаптировался к аппарату и количество посещений врача-ортодонта в процессе лечения.

Анализ в подгруппах

Результаты анализировались с учетом пола, возраста, объема и времени лечения.

Методы регистрации исходов

1. Опрос.
2. Осмотр у врача-ортодонта с целью контроля лечения.
3. Оценка диагностических моделей и рентгенологических снимков через полгода после начала лечения.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

РЕЗУЛЬТАТЫ**Объекты (участники) исследования**

Участниками данного исследования были пациенты с диагнозами: «Скученность зубов во фронтальном отде-

ле», «Дистальная окклюзия», «Вертикальная резцовая дизокклюзия», обратившихся за ортодонтическим лечением в стоматологическую клинику «Семейная стоматология». Средний возраст пациентов составил 9,5 лет, среди них - 7 мальчиков и 8 девочек.

Основные результаты исследования

В течение 11 месяцев наблюдения у троих детей закрылась вертикальная щель во фронтальном отделе, у четырёх пациентов отмечалась положительная динамика в росте нижней челюсти и благоприятные межчелюстные соотношения в области резцов, клыков и моляров. У шести пациентов из девяти, в результате лечения достигнута физиологическая окклюзия. Остальные пациенты остаются под наблюдением.

Дополнительные результаты исследования

После опроса пациентов, было установлено, что на адаптацию к аппарату требовалось от нескольких дней до 3-4 недель. Родители пациентов отмечали простоту применения и уход за аппаратом.

Нежелательные явления

Смена аппарата требовалась при необходимости перехода на следующий размер или при деформации аппарата вследствие механических повреждений.

ОБСУЖДЕНИЕ**Резюме основного результата исследования**

В настоящее время в большинстве случаев можно провести эффективное ортодонтическое лечение детям, создать необходимые условия для физиологического прорезывания зубов за более короткий промежуток времени без применения съёмных пластиночных аппаратов.

Обсуждение основного результата исследования

LM-активатор можно использовать как при лечении зубочелюстных аномалий, так и в качестве профилактической меры и создания физиологических условий для прорезывания зубов. Дети быстро адаптируются к аппарату, так как высокие стенки помогают принять правильное положение на нижней челюсти, что предотвращает его выпадение во время сна. LM-активатор помогает избавиться от вредных привычек, способствует росту нижней челюсти и устраняет скученное положение зубов. Трейнер позволяет лечить зубочелюстные аномалии в минимально короткие сроки.

Ограничения исследования

Объем выборки обследованных детей производился из числа пациентов клиники «Семейная стоматология».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного наблюдения было выяснено, что применение LM-Активатора эффективно при таких зубочелюстных аномалиях, как дистальная окклюзия, вертикальная резцовая дизокклюзия и скученное положение во фронтальном отделе.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Источник финансирования**

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Уильям Р. Проффит //Современная ортодонтия 2018. С. 98-105.
2. Шидлаускас А, Засщюринскене Е, Крушинскене В, Шидлаускас А. LM-Активатор. Раннее ортодонтическое лечение и помощь в прорезывании зубов// Стоматология

- тология Baltic Dental and Maxillofacial Journal 2010,С. 9 – 11.
3. Н. Равиндра Атлас клинической ортодонтии 2013 С.71-110
 4. И. В. Токаревич //Функциональное лечение в ортодонтии 2015 С.25-30
 5. Электронный ресурс]-URL: <http://det-stom.ru/Ortodontiya/ispolzovanie-miofunktsionalnykh-apparatov-u-detej-s-distalnoj-okklyuziej>

Раздел VI Инфекционные болезни

Роль стафилококков в формировании патологических состояний кожи и мягких тканей

Е.А. АНДРЕЕВА, С.В. СТАРЦЕВА, Н.Ю. НАРАЕВА, К.Д. ШИХАЛИЕВА

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Обоснование: По данным ВОЗ, носительство стафилококка составляет от 30 до 50 % среди населения. Среди врачей, работающих в родильных домах, до 62,5 % являются носителями стафилококка, средний медицинский персонал - в 57,1% случаев. Работа по созданию антибактериальных препаратов против *Staphylococcus aureus* имеет высокий приоритет в борьбе с антибиотикорезистентными штаммами бактерий, угрожающих человечеству (ВОЗ, 2017).

Цель: изучение роли стафилококков в формировании патологических состояний кожи и мягких тканей.

Методы: применен ретроспективный анализ статистических данных по хирургическому отделению

Результаты: Всего было обследовано 70 пациентов. Из них у 20 человек был высеян *Staphylococcus aureus* (28,571% посевов), у 7 – *Staphylococcus epidermidis* (10,000% посевов), у 2 – *Staphylococcus saprophyticus* (2,857% посевов), у 3 – *Pseudomonas aeruginosa* (4,285%), у 1 – *Enterobacter* (1,428%), у 3 – *Proteus* (4,285%), у 6 – *E. Coli* (8,571%). У остальных пациентов (28 человек, 40%) посев не дал роста.

Заключение: В результате проведенного анализа статистических данных и научной литературы выявлено, что наиболее часто возбудителем гнойно-воспалительных заболеваний является золотистый стафилококк, а также другие виды стафилококков, кишечная палочка, синегнойная палочка, протей. Максимальное многообразие микроорганизмов выявлялось в материале из трофических язв и абсцессов.

Ключевые слова: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Staphylococcus epidermidis*, MRSA (метициллин-резистентный золотистый стафилококк), носительство, возбудитель.

ОБОСНОВАНИЕ

Стафилококки являются представителями условно патогенной микрофлоры. Патогенный золотистый стафилококк (*Staphylococcus aureus*) населяет не только воздух, но и активно колонизирует кожу, слизистые носа и ротоглотки человека, откуда в небольших количествах попадает в кишечник. Патогенные стафилококки высокоустойчивы в окружающей среде и являются наиболее частой причиной внутрибольничных инфекций.

По данным ВОЗ, носительство стафилококка составляет от 30 до 50 % [1].

Особенно высокий уровень стафилококкового носительства отмечается у рожениц, родильниц и обслуживающего персонала родовспомогательных учреждений. Среди врачей, работающих в родильных домах, носительство стафилококка в полости носа выявляется в 62,5 % случаев, в зеве - в 50 %, у медицинских сестер - 57,1 и 50 % соответственно [1]. Эпидемиологически опасными являются те носители, у которых постоянно и длительно обнаруживается один и тот же фаготип стафилококка [2].

Работа по созданию антибактериальных препаратов против *Staphylococcus aureus* имеет высокий приоритет в борьбе с антибиотикорезистентными штаммами бактерий, угрожающих человечеству (ВОЗ, 2017) [1]. Дело в том, что патогенные штаммы синтезируют до пяти различных лейкотоксинов, нацеленных на уничтожение человеческих нейтрофилов, что способствует иммунному уклонению, снижению иммунного ответа организма и, как следствие, повышению тяжести заболевания [3].

Следствием активного использования пенициллина против стафилококка стала способность большинства штаммов вырабатывать пенициллиназу. В связи с этим был

создан антибиотик резерва - метициллин, который устойчив к действию пенициллиназы. Не смотря на это, встречаются штаммы, устойчивые и к метициллину, в связи с чем штаммы золотистого стафилококка принято делить на метициллин-чувствительные и MRSA (метициллин-резистентный золотистый стафилококк). Помимо этого, выделяют ещё более устойчивые штаммы: VRSA и GISA (ванкомицин- и гликопептид-резистентные). Повышение уровня инфицированности MRSA наблюдаются при использовании гликопептидных антибиотиков, цефалоспоринов и хинолонов [2,3]. По данным Centers for Disease Control and Prevention (CDC) за 2010 год от MRSA погибло более 11400 жителей США, что превышает показатели смертности от меланомы, самой опасной формы рака кожи (около 9200 смертей в год) [1]. Разработка вакцин против MRSA обходится в сумму свыше \$ 8 млрд в год. По данным Resistance Open (всемирной интерактивной карты резистентности к антимикробным препаратам) в 2013-2014 гг доля метициллин-резистентных штаммов составляла до 10% от всех стафилококков европейской части России, до 13% - Северной Америки, до 34% - Африки. По данным католического университета в Риме, в медицинских учреждениях встречаются стафилококки, устойчивые к метициллину примерно в 34% случаев (по данным ВОЗ за 2004 год, даже в 50–60% случаев) [1].

В последнее время не прекращается поиск препаратов, направленных на борьбу с различными микробными патологиями. Одним из таких препаратов является клавулановая кислота, которая угнетает активность бета-лактамаз за счет сходства по химическому строению с бета-лактамами антибиотиками. Клавуланат взаимодействует с пенициллинсвязывающими белками бактерий, которые находятся в цитоплазме и на клеточной стенке, что приводит к

разрушению клеточной стенки бактерии и ее гибели. Кроме того, клавулановая кислота проявляет собственную антибактериальную активность [2,3].

Помимо этого, в США завершились клинические испытания вакцины против золотистого стафилококка «StaphVAX». Эффективность данной вакцины спустя 3 месяца после вакцинации оценивается в 60%, а спустя год только в 26%, поэтому ожидается, что прививки потребуются обновлять каждые 8 месяцев [1].

По прогнозам британского финансиста Джима О'Нила, если ситуация с резистентными штаммами не изменится, к 2050 году от супербактерий, в т.ч. стафилококков, начнут умирать десятки миллионов человек, а ущерб от этого будет составлять 100 трлн долларов ежегодно [1].

В практической медицине врачи разных специальностей выделяют несколько форм стафилококковой инфекции:

- стафилококковый сепсис: острый, затяжной, хронический;

- очаговую инфекцию со стойкой стафилококкцемией, но без клинических признаков сепсиса;

- очаговую инфекцию с транзитной (преходящей) стафилококкцемией;

- очаговую стафилококковую инфекцию без стафилококкцемии;

- носительство стафилококка [2].

ЦЕЛЬ

Целью явилось изучение роли стафилококков в формировании патологических состояний кожи и мягких тканей.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. Были обработаны данные 70 пациентов в возрасте от 24 до 95 лет, страдавших гнойно-септическими заболеваниями, с учетом возбудителя и клинического диагноза.

Условия проведения. Для ретроспективного анализа использовались архивные данные о бактериологических посевах, проведенных в Негосударственном Учреждении Здравоохранения «Дорожная клиническая больница на станции Воронеж-1 ОАО «РЖД» по поводу диагностики и лечения больных хирургического профиля.

Описание медицинского вмешательства. Был проведен ретроспективный анализ данных о результатах бактериологических посевов, выявленных возбудителях и вызываемых ими заболеваниях.

Основной исход исследования. По данным ВОЗ, стафилококки крайне часто являются причиной гнойных заболеваний [1]. Исследование должно объективно показать, какую роль они играют для формирования патологических состояний внутри выборки.

Анализ в подгруппах. Были выделены подгруппы по заболеваниям и выявленным возбудителям.

Методы регистрации исходов. Применен ретроспективный анализ статистических данных по хирургическому отделению, размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: исследована частота встречаемости заболеваний и их возбудителей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Всего было обследовано 70 пациентов. Из них у 20 человек был высеян *Staphylococcus aureus* (28,571% посевов), у 7 – *Staphylococcus epidermidis* (10,000% посевов), у 2 – *Staphylococcus saprophyticus* (2,857% посевов), у 3 – *Pseudomonas aeruginosa* (4,285%), у 1 – *Enterobacter* (1,428%), у 3 – *Proteus* (4,285%), у 6 – *E. Coli* (8,571%). У остальных пациентов (28 человек, 40%) посев не дал роста.

Наибольшую частоту встречаемости в выборке имели трофические язвы (13 пациентов, 18, 571% от общего числа) и нагноение артерий (9 пациентов, 12,857%).

Нежелательные явления. В ходе проведения исследования нежелательных явлений не возникло.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. В результате проведенного анализа статистических данных и научной литературы выявлено, что наиболее часто возбудителем гнойно-воспалительных заболеваний является золотистый стафилококк, а также другие виды стафилококков, кишечная палочка, синегнойная палочка, протей. Максимальное многообразие микроорганизмов выявлялось в материале из трофических язв и абсцессов, наиболее часто пациенты из выборки страдали трофическими язвами и нагноением артерий.

Обсуждение основного результата исследования. В ходе проведенного исследования подтвердилось, что стафилококки являются распространенной причиной заболеваний кожи и мягких тканей, а штаммы золотистого стафилококка встречаются наиболее часто.

Ограничения исследования. На выводы исследования могла повлиять небольшая величина выборки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Золотистый стафилококк проявил себя, как один из самых распространенных возбудителей гнойных заболеваний кожи и мягких тканей у пациентов хирургического профиля. Ученые по всему миру работают над созданием новых антибиотиков и вакцин, способных помочь человечеству в борьбе со стафилококковой инфекцией, и настоящее исследование подтвердило актуальность этой проблемы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения – URL: <http://www.who.int/ru/>. Дата обращения: 11.01.2019 г.
2. Земскова В.А., Старцева С.В., Журихина И. И. Особенности течения инфекций сегодня. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2014. № 57. С. 85 – 89.
3. Земскова В.А., Старцева С.В., Дронова Л.А., Смелянец М.А. Влияние клинических особенностей заболеваний на иммунологическую реактивность больных. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014. Т. 13. № 1. С. 203-206.

Клинико-лабораторная характеристика коклюша у привитых детей

Л.М. ИЛУНИНА, И.Ю. БЕЛЯЕВА, Ю.А. ГУСЕВА, Г.С. УЙМЕНОВА

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Обоснование: Несмотря на высокий уровень охвата вакцинацией детского населения в последнее десятилетие во многих регионах России, в том числе и в Воронежской области отмечается рост заболеваемости коклюшем. Болеют как непривитые, так и привитые дети. С повышением иммунной прослойки намечилось увеличение числа привитых в структуре заболевших коклюшем.

Цель: Анализ клинико-лабораторных особенностей коклюша у привитых детей на современном этапе

Методы: Нами были проанализированы 76 историй болезни детей с диагнозом "Коклюш", получавших стационарное лечение в БУЗ ВО «ОДКБ №2» г. Воронежа в течение 2015 - 2018 годов. У ранее вакцинированных детей изучена возрастная структура и особенности клиники. Диагноз ставили на основании клинических и эпидемиологических данных с лабораторным подтверждением: определение генома *Bordetella pertussis* методом ПЦР в ротоглоточной слизи; выявление IgM, IgA, IgG к *Bordetella pertussis* в сыворотке крови методом ИФА.

Результаты: В возрастной структуре привитых детей с коклюшем, наибольшую долю составили дети школьного возраста (47,4%) и дошкольники (32,9%), детей до 1 года было только 5,3%. Коклюш у 94,7% привитых детей, госпитализированных в стационар протекал типично, у большинства (77,8%) в среднетяжелой форме. Тяжелый коклюш отмечался у 2,8% детей на фоне сопутствующей патологии ЦНС. Осложнения коклюша были представлены поражением бронхолегочной системы: бронхиты (22,4%), редко пневмонии (2,6%). Геморрагический синдром (кровотечения в склеры) был у 4% больных. Типичный тип гемограммы (лейкоцитоз лимфоцитарного характера) отмечался только у 25,0% больных. Диагноз "Коклюш" был подтвержден лабораторно у всех заболевших: ПЦР – у 5,2% детей, ИФА – у 61,9% детей, ПЦР+ИФА - у 27,7%.

Заключение: Вакцинация является специфической профилактикой коклюша и остаётся основным методом управления заболеваемостью. Однако, привитые дети могут заболеть коклюшем, так как отмечается снижение иммунитета в результате отсутствия повторной ревакцинации в России. Коклюш у привитых детей протекает легче, осложнения развиваются реже и летальные исходы не наблюдаются.

Ключевые слова: коклюш, привитые дети, методы лабораторной диагностики: ПЦР, ИФА.

ОБОСНОВАНИЕ

Коклюш в настоящее время является актуальной проблемой здравоохранения во всём мире [1,2]. В России в допрививочный период заболеваемость коклюшем была очень высокой, эпидемии сопровождались летальностью среди детей раннего возраста. Введение массовой вакцинации привело к существенному снижению как заболеваемости, так и летальности. Несмотря на высокий уровень охвата вакцинацией детского населения в последнее десятилетие во многих регионах России, в том числе и в Воронежской области отмечается рост заболеваемости этой инфекцией. В течение 2016–2018 годов показатели заболеваемости коклюшем в Воронеже и области в 3–4 раза превышают среднероссийские. Повышение заболеваемости коклюшем может быть обусловлено изменением антигенной структуры *Bordetella pertussis* и в случаях заражения «новыми штаммами» неэффективностью современных вакцин; снижением количества привитых детей, вследствие роста отказов от вакцинации, кратковременностью поствакцинального иммунитета из-за отсутствия ревакцинации перед школой в России [2,3]. Как образно заметил В.К. Таточенко, коклюш в настоящее время «недоуправляемая инфекция» [3]. Коклюшем болеют как непривитые, так и привитые дети. С ростом иммунной прослойки намечилось увеличение числа привитых детей в структуре заболевших коклюшем, в том числе и среди госпитализированных в стационар (до 40–60%) [4]. В возрастной структуре больных преобладают непривитые дети первого года жизни и школьники, привитые в детстве и утратившие иммунитет. Коклюш у непривитых детей грудного возраста протекает тяжело с возможным развитием угрожающих жизни осложнений и риском неблагоприятного исхода [5], а у детей старшего возраста

обычно имеет легкое или атипичное течение в виде стертых и abortивных форм, что затрудняет своевременную диагностику и способствует распространению инфекции [1,4]. В настоящее время в связи с повышением иммунной прослойки высеваемость коклюшной палочки значительно снизилась и бактериологический метод утратил свое значение. Актуальным является метод полимеразной цепной реакции (ПЦР), который наиболее информативен при обследовании больных, особенно в первые 3 недели болезни. В последнее время в клинической практике стал широко применяться серологический метод иммуно-ферментного анализа (ИФА), обладающий высокой эффективностью. Применение обоих методов (ИФА и ПЦР) дает наилучшие результаты [2,4].

ЦЕЛЬ

Анализ клинико-лабораторных особенностей коклюша у привитых детей на современном этапе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами были проанализированы 76 историй болезни детей с диагнозом: «Коклюш» получавших стационарное лечение в БУЗ ВО «ОДКБ №2» г. Воронежа в течение 2015 - 2018 гг. Все дети были ранее вакцинированы, то есть дети в возрасте до 18 месяцев получили 3 прививки АКДС, старше 18 месяцев – полный вакцинальный комплекс (3 прививки и ревакцинация). Диагноз ставили на основании клинико-эпидемиологических данных и лабораторных анализов. Было проведено общеклиническое исследование (общий анализ крови, общий анализ мочи), бактериологические посеы слизи из ротоглотки на *Bordetella pertussis*, серологическое исследование сыворотки крови методом ИФА на выявление специфических антител к *Bordetella pertussis*,

ПЦР-диагностика ротоглоточной слизи на *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis*. Для диагностики бронхолегочных осложнений проводили рентгенографию грудной клетки. Из исследования были исключены больные с незавершенной вакцинацией и больные паракоклюшем. Статистическая обработка данных проводилась вручную.

РЕЗУЛЬТАТЫ.

В возрастной структуре привитых детей, заболевших коклюшем, преобладали дети от 7 до 15 лет – 36 (47,4%) и от 3 до 7 лет – 24 (32,9%), детей до 1 года – 4 (5,3%), от 1 до 3 лет – 12 (14,5%). Девочки болели чаще (63,2%), чем мальчики (36,8%). Только 16 (21%) пациентов были в контакте с больными коклюшем и длительно кашляющими. По скорой помощи поступило 35,5% больных, по направлению участкового врача – 47,4%, самообращение – 17,1%. На догоспитальном этапе коклюш был заподозрен только у 38,1% детей, остальные поступали с диагнозами ОРВИ, острый бронхит, пневмония. В приемном отделении коклюш был диагностирован уже у 65,8% больных. В ранние сроки (1–2 неделя болезни) поступило 45% больных, остальные на 3–4 неделе и позже. У 72 (94,7%) больных коклюш протекал типично, у 4 (5,3%) атипично (стертая форма – 3 ребенка, атипичная – 1). При типичном течении отмечался характерный приступообразный кашель, чаще ночью с покраснением лица, отхождением вязкой мокроты, сопровождался репризами у 49 (64,5%) больных, приступы кашля заканчивались рвотой у 34 (44,7%) детей. Приступообразный кашель с частотой до 10 раз в сутки отмечался у 14 (19,4%) детей, 10–20 раз в сутки – у 56 (77,8%), больше 20 раз в сутки – у 2 (2,8%). Заболевание в легкой форме протекало у 14 (19,4%) больных, среднетяжелой у 56 (77,8%), тяжело у 2 (2,8%). Нарушения ритма дыхания (кратковременные задержки до 5–10 секунд и апноэ) отмечались у 2 (2,6%) больных с тяжелой формой. Судорожный синдром у 1 (1,3%) больного был связан с эпилепсией. Тяжело коклюш протекал у детей с сопутствующей патологией ЦНС, летальных исходов не было. Стертые формы были диагностированы у трех детей в возрасте от 3 до 13 лет, проявлялись длительным навязчивым кашлем без репризов, усиливающимся ночью, дети были госпитализированы по контакту. При abortивной форме коклюш у ребенка 9 лет развивался типично, с резко выраженными пароксизмами приступообразного кашля в разгаре болезни, однако все периоды были укорочены и выздоровление наступило уже на третьей неделе болезни. Наиболее часто (27,6%) у больных коклюшем развивались неспецифические осложнения: острый бронхит, обструктивный бронхит – 17 (22,4%), синуситы – 2 (2,6%), пневмонии 2 (2,6%). Специфические осложнения встречались редко: ателектаз у 1 (1,3%) больных, субконъюнктивальные кровоизлияния в склеры у 3 (4%). Сопутствующие заболевания были у 28 (36,8%) больных: ОРВИ – 16 (21%), респираторный микоплазмоз – 7 (9,2%), респираторный хламидиоз – у 3 (4%), ОКИ – 2 (2,6%). Заболевание протекало на неблагоприятном фоне у 7 (9,3%) больных: бронхиальная астма – 2, состояние после операции по поводу опухоли головного мозга, симптоматическая эпилепсия – 1, эндокринная патология (сахарный диабет, гипотиреоз) – 2, сердечно-сосудистая патология – 2. Характерные для коклюша изменения в общем анализе крови (лейкоцитоз с лимфоцитозом) наблюдались только у 19 (25,0%) больных. Диагноз «Коклюш» был лабораторно подтвержден у всех больных следующими методами: ПЦР – 4 (5,2%), ИФА (IgM, IgA, IgG) – 47 (61,9%), ПЦР+ИФА – 2 (27,7%), РПГА – 4 (5,2%). Бактериологические

анализы ротоглоточной слизи на *Bordetella pertussis* во всех случаях были отрицательные.

ОБСУЖДЕНИЕ

В возрастной структуре привитых детей, находившихся на лечении в инфекционном стационаре, преобладали дети школьного возраста, старше 7 лет (47,4%) и дошкольники, от 3 до 7 лет (32,9%), привитые дети раннего возраста болели редко (5,3%). При увеличении количества вакцинированных детей, чаще болеют школьники и подростки, в связи с отсутствием ревакцинации и угасанием поствакцинального иммунитета – это характерно для эпидемиологического процесса коклюша на современном этапе. Наиболее тяжело болеют коклюшем дети раннего возраста, у них часто развиваются осложнения с угрозой для жизни, поэтому уменьшение их количества среди больных коклюшем является значимым. Больше половины детей поступают в стационар в периоде спазматического кашля, однако диагноз коклюша на догоспитальном этапе ставится редко (в 2 раза реже, чем в приемном отделении инфекционного стационара), из чего можно сделать вывод о недостаточной осведомленности участковых врачей-педиатров в отношении данного заболевания. Коклюш у 94,7% привитых детей, госпитализированных в стационар протекал типично, у большинства (77,8%) в среднетяжелой форме. Тяжелый коклюш отмечался только у 2,8% детей на фоне сопутствующей патологии ЦНС. Небольшое число легких (19,4%) и атипичных форм (5,3%) у привитых детей обусловлено сложностью их клинической диагностики и редкой госпитализацией этих больных в стационары. Осложнения коклюша были представлены преимущественно поражением бронхолегочной системы: бронхиты (22,4%), редко пневмонии (2,6%). Геморрагический синдром (кровоизлияния в склеры) был у 4% больных. Характерные для коклюша изменения в общем анализе крови (лейкоцитоз с лимфоцитозом) у детей выявлялись нечасто (25,0%). У большинства пациентов (89,6%) при обследовании методом ИФА отмечались положительные результаты. ПЦР-исследование было положительным только у 32,9% пациентов. Это связано с быстрой выработкой антител у ранее привитых (вторичный тип иммунного ответа) и элиминацией возбудителя в более ранние сроки. Применение обоих методов дает наилучшие результаты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на высокий уровень охвата вакцинацией (97–98%) детей г. Воронежа и Воронежской области, в последнее десятилетие отмечается значительный рост заболеваемости коклюшем. Увеличилось так же количество привитых детей, заболевших коклюшем, среди госпитализированных в стационар. Однако, по-прежнему, основным методом управления заболеваемостью коклюшем является вакцинация, так как привитые дети, болеют коклюшем легче, осложнения у них развиваются реже и летальные исходы не наблюдаются.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Попова О. П. Современные аспекты коклюша у детей / О. П. Попова, А. В. Горелов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 192с.
2. Николаева И. В. Коклюш на современном этапе / И. В. Николаева, Г. С. Шайхиева // Вестник современной клинической медицины. – Казань, 2016. – Т. 9. – Вып. 2. – С. 25 – 29.
3. Таточенко В. Коклюш-недоуправляемая инфекция. Вопросы современной педиатрии. 2014;13(2):78-82

4. Бабаченко И.В. Клинико-лабораторные особенности коклюшной инфекции у привитых детей. Детские инфекции. 2006. №2. – С. 22-26.
5. Петрова М.С. Коклюш у детей раннего возраста / М. С. Петрова, О.П. Попова, О.Ю. Борисова, Е.Н. Абрамова, Р. В. Вартамян, Е.И. Келли // Эпидемиология и инфекционные болезни. –М., 2012. –Вып. 6. –С. 19 – 24.

Распространённость стафилококкового носительства среди студентов ВГМУ имени Н.Н. Бурденко

П.М. КАЛАШНИКОВА, К.М. КОРОЛЁВ, А. П. КАЛАШНИКОВА, Т.Д. НОВОСЕЛЬЦЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Носительство патогенных и условно-патогенных стафилококков является одним из ведущих факторов в эпидемиологии оппортунистических, госпитальных и ятрогенных инфекций. В связи с этим выявление носителей среди студентов-медиков, обучающихся на базе клинических больниц имеет практическое значение.

Цель: Провести исследование частоты встречаемости стафилококкового носительства среди студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

Методы: Микробиологические методы: бактериологический и бактериоскопический; методы статистического анализа данных

Результаты: Для определения частоты распространения стафилококкового назального носительства среди студентов ВГМУ проведено обследование 48 студентов третьего курса и выявлено 19 носителей патогенных стафилококков, что составило 39,6%. Полученные данные были сопоставлены с результатами исследований, проводимых нашей кафедрой ранее - в 80-е годы прошлого века и в 2008 году. Установлено, что частота встречаемости носителей в предыдущие периоды составляла в среднем 15% и 26% соответственно, что меньше по сравнению с таковой в настоящее время.

Заключение: Проведенные исследования показали, что частота встречаемости стафилококкового назального носительства среди студентов ВГМУ составила 39,6%.

По сравнению с данными предыдущих исследований выявлено увеличение частоты встречаемости носительства патогенных стафилококков у студентов-медиков.

Ключевые слова: Обследование студентов, стафилококковое носительство, стафилококковая инфекция.

ОБОСНОВАНИЕ

Ещё во второй половине прошлого века была доказана важная роль назального носительства патогенных стафилококков в распространении госпитальных инфекций [1]. Они способны распространяться воздушно-капельным, воздушно-пылевым, контактно-бытовым и алиментарным путями. Экологической нишей и резервуаром для стафилококков служат слизистые оболочки верхних дыхательных путей человека и теплокровных животных.

При снижении резистентности организма *Staphylococcus aureus* способен вызывать более ста двадцати нозологических форм гнойно-воспалительных заболеваний с тенденцией к генерализации процесса. Как патогенные, так и условно-патогенные представители рода *Staphylococcus* являются причинами различных заболеваний кожи (фурункулез, пиодермии, панариции), внутренних органов (бронхопневмонии, гайморита, отита, гастроэнтерита), флегмон, мастита, остеомиелита, сепсиса и других [3,5].

Суммарный процент постоянных и транзитных носителей золотистого стафилококка в человеческой популяции по данным различных исследователей, колеблется от 19 до 68%. Число постоянных бактерионосителей в популяции составляет около 20%, а перемежающихся - до 60% [3,4,5].

ЦЕЛЬ

Провести исследование частоты встречаемости стафилококкового носительства среди студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в рамках программы «Здоровый образ жизни» и сравнить полученные данные с результатами исследований, проводимых в прошлые годы.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. План исследования состоял из обследования студентов 3 курса ВГМУ имени Н. Н. Бурденко на предмет выявления носителей золотистого стафилококка. Следующим шагом было сравнение полученных данных с результатами предыдущих исследований, проводимых нашей кафедрой в 80-е годы прошлого века и в 2008 г. Ана-

лиз назальной жидкости на стафилококковое носительство проводился на лабораторной базе кафедры микробиологии ВГМУ имени Н. Н. Бурденко. Продолжительность исследовательской работы составила два месяца.

Критерии соответствия. При оценке результатов полагались насуммарный процент постоянных и транзитных носителей золотистого стафилококка в человеческой популяции и на результаты предыдущих аналогичных исследований нашей кафедры. Исходя из этого проводили сравнительную оценку полученных результатами.

Условия проведения. В исследовании приняли участие студенты ВГМУ имени Н. Н. Бурденко, кафедра микробиологии ВГМУ имени Н. Н. Бурденко. Поиск участников проводился среди студентов, изъявивших желание пройти соответствующее обследование

Продолжительность исследования. На проведение запланированной работы был выделен временной промежуток – 1 месяц. Однако в процессе исследования возникли определенные сложности, в том числе с приготовлением питательных сред, сопутствующей стерилизации, анализом полученных результатов. В результате этого исследование заняло два месяца.

Описание медицинского вмешательства. Материал для исследования забирали стерильным ватным тампоном со слизистой нижних носовых путей и засеивали его на элективную среду – желточно-солевой агар в чашки Петри. Через 48 часов инкубации посевов при температуре 37,0 С отмечали рост колоний стафилококков. Из колоний с зоной опалесценции, что свидетельствовало о лецитиназной активности, делали мазки в окраске по Граму. Остаток колоний пересевали на скошенные МПА для накопления чистых культур. Принадлежность выделенных штаммов к *Staphylococcus aureus* определялась с помощью дифференциально-диагностических тестов: наличия плазмокоагулазной и лецитиназной активности, ферментации маннита в анаэробных условиях, способности агглютинировать кроличью

сыворотку. Для выявления плазмокоагулазы делали посев культуры в цитратную плазму кролика. Результат учитывали через 3 часа инкубации в термостате при 370 С. Положительная реакция, в виде появления фибринового сгустка, подтверждала наличие патогенного фактора – плазмокоагулазы. Для определения способности ферментировать маннит в анаэробных условиях производили посев на среду Гисса с маннитом. Тест считали положительным, если после инкубации посевов в термостате происходило изменение цвета среды по всей высоте столбика.

Для определения хлопьеобразующего фактора на предметное стекло наносили одну каплю разведенной кроличьей сыворотки и вносили в неё петлей чистую культуру. Появление в течение одной минуты хлопьев считалось положительной реакцией.

Основной исход исследования. При обследовании студентов-медиков было выявлено 19 носителей патогенных стафилококков, что составило 39,6%.

Дополнительные исходы исследования. Полученные данные были сопоставлены с результатами исследований, проводимых нашей кафедрой в 80-е годы и в 2008 году. Частота встречаемости назальных стафилококковых носителей в предыдущие периоды составляла в среднем 15% и 26% соответственно, что меньше по сравнению с таковой в настоящее время и согласуется с данными других источников [2,4,5].

Анализ в подгруппах. Средний возраст участников составил 20 – 21 год (89,9%). Анализ по половому признаку не проводили.

Методы регистрации исходов. Протоколы выделения чистых культур стафилококка (по дням) и учет признаков патогенности культуры для всех подтвержденных случаев носительства регистрировали в журнале.

Статистический анализ. Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: для анализа результатов исследования применялся количественный метод, использовался сравнительный показатель данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования. Студенты 3 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

Основные результаты исследования. Проведено исследование частоты встречаемости носителей стафилококковой инфекции среди студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

При обследовании 48 студентов-медиков было выявлено 19 носителей патогенных стафилококков, что составило 39,6%.

Дополнительные результаты исследования. Сравнительный анализ свидетельствует об увеличении частоты встречаемости носительства патогенных стафилококков у студентов-медиков.

Нежелательные явления. Нежелательных явлений во время исследования отмечено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе выполнения исследования были получены ответы на поставленные вопросы.

Резюме основного результата исследования. В ходе выполнения работы выявлено 19 носителей патогенных стафилококков, что составило 39,6%. Полученные данные были сопоставлены с результатами исследований, проводимых нашей кафедрой ранее - в 80-е годы прошлого века и в 2008 году. Частота встречаемости назальных стафилококко-

вых носителей в предыдущие периоды составляла в среднем 15% и 26% соответственно.

Обсуждение основного результата исследования. При обследовании 48 студентов третьего курса выявлено 19 носителей патогенных стафилококков, что составило 39,6%. Полученные данные были сопоставлены с результатами исследований, проводимых нашей кафедрой ранее - в 80-е годы прошлого века и в 2008 году. Частота встречаемости назальных стафилококковых носителей в предыдущие периоды составляла в среднем 15% и 26% соответственно, что меньше по сравнению с таковой в настоящее время и согласуется с данными других источников [1,3,4]. Увеличение частоты встречаемости носительства связано с рядом причин, одной из которых возможно является нарастающая антибиотикорезистентность штаммов, связанная с нерациональным использованием препаратов [3]. С другой стороны, широкое и порой неправильное использование химиопрепаратов приводит к накоплению негативных побочных эффектов лечения: развитию иммунодефицитных состояний, аллергических реакций, интоксикаций, повреждению защитной нормальной микрофлоры и, как следствие, к снижению резистентности организма к инфекции [5].

Ограничения исследования. Ограничением может послужить недостаточная материальная база кафедры и дефицит времени у студентов и преподавателей

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Частота встречаемости стафилококкового назального носительства среди студентов ВГМУ составила 39,6%.
2. Сравнительный анализ полученных результатов с данными предыдущих лет показал увеличение частоты встречаемости носительства патогенных стафилококков у студентов-медиков.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности. Выражаем благодарность всем сотрудникам кафедры микробиологии, в том числе лаборантскому составу, обеспечивавшим материальную базу для научной работы, а также студентам, участвующим в данном обследовании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новосельцева Т.Д. Выявление взаимосвязи рисков развития дисбиоза кишечника и предрасположенности к иммунодефициту и аллергии у студентов методом долабораторной диагностики / Т.Д. Новосельцева, А.П. Калашникова, С.Н. Гаврилов // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья: Гигиена 21 века: проблемы и перспективы: Материалы Междунар. науч.-практ. конф., к 100-летию ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, 2018 г. – 2018. – № 73 (III квартал). – С. 162- 166.
2. Обследование студентов на стафилококковое носительство / А.П. Калашникова [и др.] // Современные проблемы гигиены и эпидемиологии и пути их решения: науч. тр. Федерального науч. центра гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана. – Воронеж, 2008. – Вып. 20. – С. 326-329.
3. Руководство по медицинской микробиологии. Книга III. Том первый. Оппортунистические инфекции: возбудители и этиологическая диагностика. / Под ред. А.С.

- Лабинской, Н.Н. Костюковой. – М.: изд. БИНОМ. 2013. – 752 с.
4. Федорова З.М. Характеристика патогенных стафилококков, выделенных от различных категорий носителей / З.М. Федорова // Вопросы иммунологии и микробиологии стафилококковых и стрептококковых инфекций: Труды ЛСГМИ. – Ленинград, 1975. – Т. 109. – С. 50-52.
 5. Хирургические инфекции: Практическое руководство / Под ред. И.А. Ерюхина, Б.Р. Гельфанда, С.А. Шляпкина. / М.: Литтерра, 2006. – 736 с.

Тревожно-депрессивные расстройства у больных дискоидной красной волчанкой

Е.М. КОВЫЛЬКО, Т.М. БАХМЕТЬЕВА

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Обоснование: в имеющихся исследованиях показана важная роль психоэмоциональных нарушений при хронических дерматозах. Однако при дискоидной красной волчанке (ДКВ) психологическое состояние пациентов изучено недостаточно, что определяет необходимость проведения исследований в данном направлении.

Цель: исследование тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с ДКВ.

Методы: были обследованы 18 пациентов с ДКВ (10 женщин и 8 мужчин) в возрасте от 18 до 42 лет за период 2018-2019 гг. Психоэмоциональное состояние оценивалось по уровню депрессии и тревоги с помощью шкал Цунга.

Результаты: по шкале самооценки депрессии Цунга у 66,7% обследованных больных дерматозом выявлена депрессия умеренной (61, 1%) и тяжелой (5,6%) степени. У 33,3% определялась депрессия легкой степени. У большинства пациентов (94,4%) отмечены высокие (50%) и средние (44,4%) уровни тревожности. У 5,6% больных тревожность имела низкую степень выраженности.

Заключение: полученные данные о наличии у больных ДКВ тревожно-депрессивных расстройств различной степени выраженности свидетельствуют о значительном вкладе психоэмоциональных процессов в патогенезе дерматоза и о необходимости их коррекции.

Ключевые слова: Дискоидная красная волчанка; тревога; депрессия

ОБОСНОВАНИЕ

Дискоидная красная волчанка (ДКВ) - дерматоз, относящийся к группе диффузных заболеваний соединительной ткани. Данная патология проявляется эритематозными высыпаниями, фолликулярным гиперкератозом и рубцовой атрофией[1]. Заболеваемость красной волчанкой в России среди взрослого населения составляет 1:100 000 населения, при этом, ДКВ среди кожных форм составляет 75%. В имеющихся исследованиях по оценке психологического состояния у больных красной волчанкой, касающихся, в основном, ее системных форм, показано, что развитие заболевания у данной категории больных сопровождается значительными психоэмоциональными расстройствами[2,3]. Данные нарушения приводят к отклонениям в физическом, эмоциональном функционировании, негативно сказываются на многих областях жизни пациентов, отрицательно влияют на качество их жизни. Однако, несмотря на значительный прогресс в этом направлении важные вопросы о роли психоэмоциональных расстройств в патогенезе ДКВ на сегодняшний день остаются нерешенными и, следовательно, дальнейшее их изучение у данной категории больных является актуальным.

ЦЕЛЬ

Исследование тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с ДКВ.

МЕТОДЫ

Были обследованы 18 пациентов, которые страдали ДКВ. Контрольную группу составили 15 здоровых лиц аналогичного пола и возраста. Пациентов обследовали клинически и лабораторно (общий анализ крови, биохимические показатели крови, LE-клетки, антинуклеарные антитела). Тяжесть заболевания оценивали по степени выраженности эритемы, гиперкератоза, рубцовой атрофии и по распространенности (до трех очагов – ограниченная форма, > 3 - распространенная форма).

Критерии включения в исследование: возраст старше 18 лет, больные ДКВ в стадии обострения, добровольное согласие на участие в исследовании.

Работа проводилась на базе поликлинических отделений №1, 2, дерматологических отделений дневного и круглосуточного стационаров БУЗ ВО «ВОКЦСВМП» за период 2018-2019 гг.

Уровень депрессии определяли с помощью шкалы Цунга [4], в которой учитывались 20 факторов, представленных в виде вопросов. При этом 10 вопросов формулировались позитивно, 10 – негативно. Оценка каждого вопроса проводилась по шкале от 1 до 4 на основании следующих вариантов ответов: «никогда», «иногда», «часто», «постоянно». Результаты ответов суммировались и делились на четыре диапазона. При 25-49 баллах определялось нормальное состояние, 50-59 баллов соответствовало легкой депрессии, 60-69 баллов – умеренной депрессии, 70 и выше – тяжелой депрессии.

Уровень тревоги определяли при помощи шкалы Цунга[5], состоящей из 20 пунктов: 5 из них оценивали аффективные симптомы, 15 – соматические. Пациентами отмечались ответы в соответствующих вопросах шкалы после предварительного проведенного инструктажа. Балл определялся по всем пунктам соответственно степени выраженности симптома. Оценивали четыре степени тяжести: очень редко, редко, часто, большую часть времени или постоянно. Наивысшая сумма баллов была равна 80. 20-40 баллов соответствовали низкому уровню тревожности, 41-60 баллов – среднему уровню тревожности, 61-80 баллов – высокому уровню тревожности.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием пакетов статистических программ Stastica 6,0 для персонального компьютера. Достоверным считались различия, если значение p было $< 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди обследованных больных женщин было 10 (55,6%), мужчин – 8 (44,4%). Возраст больных - от 18 до 42

лет. Минимальная длительность заболевания составляла шесть месяцев, максимальная – десять лет.

После тестирования и оценки полученных результатов по методу Цунга было установлено среднее значение уровня депрессии, которое равнялось $52,80 \pm 1,10$ балла. У всех обследуемых выявлялась различная экспрессивность депрессорного состояния: у 6 (33,3 %) из них была лёгкая степень нарушений, у 11 (61,1 %) – умеренная и у 1 (5,6 %) – тяжёлая. Также в результате проведенного опроса повышенный уровень тревоги определялся у всех пациентов: у 1 (5,6 %) определялась низкая тревожность, у 8 (44,4 %) – умеренная и у 9 (50%) – высокая.

После обработки полученных данных прослеживалась достоверная прямая зависимость экспрессивности депрессии и тревоги от степени выраженности кожного процесса. При этом степень тяжести тревожно-депрессивных нарушений не имела достоверной зависимости от длительности заболевания и возраста больных.

Также, установлено, что выраженность тревожных нарушений и депрессии у лиц женского пола была более значительной. Это указывает, что проблема дефекта внешности для женщин является более значимой.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты нашего исследования, демонстрирующие значительные тревожно-депрессивные расстройства у пациентов с ДКВ, согласуются с литературными данными о негативном влиянии заболеваний кожи с хроническим течением на психическое состояние пациентов. Для объяснения полученных нами данных следует принимать во внимание особенности локализации кожных поражений (лицо, открытые участки кожного покрова) при данном заболевании, се-

рьезные ограничения в быту, на работе, отдыхе, связанные, в частности, с наличием повышенной фоточувствительности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные указывают на нарушения психологической сферы у больных ДКВ. Установленные высокие уровни тревоги и депрессии, обусловленные локализацией клинических проявлений заболевания на лице и открытых участках кожного покрова, свидетельствуют о значительном вкладе психоэмоциональных процессов в возникновении, развитии и течении дерматоза. Коррекция обнаруженной патологии может быть одним из направлений патогенетической терапии дерматоза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кожные формы красной волчанки: патогенез, клиника, диагностика, терапия / П.Н. Трофимов. [и др.] // Вестник дерматологии и венерологии. – 2015. – № 5. – С.24-33.
2. Механизмы психологической защиты и элементы внутренней картины болезни у больных системной красной волчанкой / Р.А. Грехов [и др.] // Фундаментальные исследования – 2013. – № 9-4. – С.616-620.
3. Психологические особенности больных системной красной волчанкой / С.А. Харченко [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5. – С.155.
4. Zung W.W.K. A self-rating depression scale / W.W.K. Zung, N.C. Durham // Arch. Gen. Psychiatry. –1965. – Vol.12. – P.63-70.
5. Zung W.W.K. How Normal is Anxiet? (Current Corcepts) / W.W.K. Zung. // Upjohn Company – 1980.

Клинико-лабораторные особенности респираторно-синцитиальной инфекции у детей в возрастном аспекте

В.Б. КОТЛОВА, Н.А. СТАРЧИКОВА, А.С. ЧУМАЧЁВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Основание: Респираторно-синцитиальная вирусная инфекция (РСВИ) является самой распространенной причиной тяжелого поражения нижних дыхательных путей у детей с развитием бронхолитов, обструктивных бронхитов и пневмоний, являясь существенным бременем для здравоохранения.

Цель: изучение клинико-лабораторных особенностей РСВИ у детей в возрастном аспекте.

Методы: Проведено сплошное дескриптивное исследование серии случаев. Под наблюдением находилось 54 ребенка от 10 дней до 9 лет с РСВИ, находившихся на госпитализации в БУЗ ВО «ОДКБ №2» с октября 2017 по сентябрь 2018 года, отобранных методом случайной выборки. **Критерии включения:** поражение респираторного тракта и положительные результаты ПЦР мазков из носоглотки на РСВИ. Основным исходом исследования являлся анализ клинико-лабораторных особенностей течения РСВИ в зависимости от возраста пациентов. Дети первого года жизни (35 человек) составили первую группу наблюдения, дети старше года (19 человек) – вторую. Источником информации для определения исходов исследования были истории болезни пациентов.

Результаты: Большинство пациентов 92,4% переносили РСВИ в среднетяжелой форме, 7,4% в тяжелой; 61,1% больных имели фоновую патологию. Умеренно выраженная интоксикация имела место у 71,4% детей первой группы и всех детей второй ($p < 0,01$). Повышение температуры до фебрильных цифр чаще наблюдалось у пациентов старше года: 68,4% и 37,1% соответственно ($p < 0,05$). В клинической картине превалировало поражение нижних дыхательных путей (77,8%): 91,4% в первой группе и у 52,6% второй ($p < 0,01$). Бронхолит имел место только в возрасте до года (25,7% ($p < 0,01$)). Длительнее бронхообструкция сохранялась у детей до года ($8,43 \pm 0,6$ против $4,57 \pm 0,96$ дней, $p < 0,05$). Признаки дыхательной недостаточности (ДН) отмечались у 65,7% больных в первой группе и у 42,1% - во второй ($p > 0,05$). У 17,1% детей с РСВИ до года и у 21% старше года отмечался синдром ларингита ($p > 0,05$), который протекал с развитием стеноза гортани 1 степени только у пациентов старше года. Пневмония развивалась у 11,4% детей в первой и 10,5% во второй группе ($p > 0,05$), но более тяжело протекала у больных до года.

Заключение: РСВИ не теряет своей актуальности в силу частой регистрации у детей раннего возраста, преимущественно с отягощенным преморбидным фоном. Ведущим клиническим проявлением РСВИ остается поражение нижних дыхательных путей, имеющее более тяжелое течение у детей первого года жизни.

Ключевые слова: респираторно-синцитиальная вирусная инфекция, дети, бронхолит

ОБОСНОВАНИЕ

РСВИ на сегодня имеет высокую социальную и экономическую значимость. Она является распространенной причиной поражения нижних дыхательных путей у детей первых 5 лет и этиологическим фактором бронхолитов (50-90%), обструктивных бронхитов (10-30 %) и пневмоний (5-60%) [1]. РСВИ обуславливает ежегодно 22-40 % госпитализаций по поводу острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) у детей и выявляется по всему миру у 33,8-64 миллионов детей [2]. Клиническая картина РСВИ отличается многообразием и зависит, прежде всего, от типа вируса, а также от возраста и преморбидного фона. [3,4]. У детей старшего возраста заболевание, как правило, протекает легко, с развитием ринореи, фарингита и незначительной интоксикацией или ее отсутствием. Для детей первого года жизни характерно тяжелое течение заболевания за счет бронхолита или пневмонии с развитием выраженной дыхательной недостаточности. Пневмония является лидирующей причиной смертности при РСВИ, конкурируя только с пневмониями гемофильной и пневмококковой этиологии. Наиболее высокая смертность отмечается у больных со сроком гестации менее 32 недель, врожденными пороками сердца, бронхолегочной дисплазией [5]. В 15 раз смертность выше у недоношенных. Она составляет 19,7 на 100000, в то время как у доношенных пациентов 1,3 на 100000, у недоношенных детей с массой тела менее 1500 г - 29,8 на 100000. У детей с врожденным пороком сердца летальность находится на уровне 2-37 %, с бронхолегочной дисплазией - 3,5-23 %.

ЦЕЛЬ исследования: изучение клинико-лабораторных особенностей РСВИ у детей в зависимости от возраста.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. Проведено сплошное дескриптивное исследование серии случаев.

Критерии соответствия. За период с октября 2017 по сентябрь 2018 года этиология ОРВИ уточнена у 1204 детей, находившихся на лечении в БУЗ ВО «ОДКБ №2». РСВИ подтверждена у 123 пациентов, что в этиологической структуре ОРВИ составило 10,2%. Под наблюдением находилось 54 ребенка в возрасте от 10 дней до 9 лет, отобранных методом случайной выборки. Критериями включения в исследование явилось наличие клинических проявлений инфекционного заболевания с поражением респираторного тракта и положительных результатов ПЦР мазков из носоглотки на РСВИ.

Условия проведения. Проведено изучение 54 историй болезни детей с РСВИ, находившихся на госпитализации в БУЗ ВО «ОДКБ №2».

Продолжительность исследования. Исследование продолжалось с октября 2017 по сентябрь 2018 года.

Описание медицинского вмешательства. Нами проводился анализ 54 историй болезни с РСВИ у детей. Всем больным было проведено общеклиническое обследование. Этиологический диагноз у детей верифицирован методом ПЦР мазков из носоглотки (респираторный скрин) с целью обнаружения нуклеиновой кислоты 9 респираторных вирусов (респираторно-синцитиальный вирус, метапневмовирус, коронавирус, риновирус, аденовирус В, С, Е, бокавирус,

парагрипп 1,2,3,4 типа) и гриппа. По показаниям проводилось, биохимическое исследование крови, бактериологическое исследование мазков из зева и носа на патогенную флору, рентгенологическое исследование грудной клетки и придаточных пазух носа, консультация ЛОР-врача.

Основной исход исследования. Основным исходом исследования является анализ клинико-лабораторных особенностей течения РСВИ в зависимости от возраста пациентов.

Анализ в подгруппах. В возрастной структуре пациентов с РСВИ преобладали дети первого года жизни – 35(64,8%), из них новорожденные составили 14,8%, дети от 1 до 6 месяцев – 27,8%, 6-12 месяцев – 22,2%. На детей в возрасте 1-3 года пришлось 22,2% (12 человек), пациенты 4-7 лет составили 13% (7), один мальчик (1,9%) был школьного возраста Дети первого года жизни (35 человек) составили первую группу наблюдения, дети старше года (19 человек) – вторую группу наблюдения.

Методы регистрации исходов. Источником информации для определения исходов исследования были истории болезни пациентов с лабораторно подтвержденной РСВИ: оценка объективного состояния, общеклиническое лабораторное обследование, биохимическое исследование крови, ПЦР мазков из носоглотки (респираторный скрин) и гриппа. По показаниям было проведено рентгенография грудной клетки, консультация ЛОР-врача.

Статистический анализ. Полученные данные проанализированы с применением пакетов программ Statistica v. 10.0. Статистический анализ проводился с использованием непараметрических статистических методов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования. Под наблюдением находилось 54 ребенка с РСВИ. Возрастная структура была следующей: от 10 дней до 1 года – 19 человек (первая группа), от 1 года до 9 лет (35 человек) – вторая группа. Мальчики составили 61,1%, девочки – 38,9% детей.

Большинство пациентов 92,4% переносили РСВИ в среднетяжелой форме, у 4 детей первого года жизни (7,4%) заболевание протекало тяжело. У трех пациентов тяжесть была обусловлена развитием бронхообструктивного синдрома с развитием ДН 2 степени, в связи с чем они задержаны в ОРИТ в течение 5-6 дней. У одного ребенка 9- месяцев РСВИ осложнилась правосторонней нижнедолевой пневмонией с развитием ДН 2-3 степени, что потребовало перевод его на ИВЛ на 6 дней. У большинства больных с РСВИ (33 человека, что составило 61,1%) была выявлена фоновая патология. Часто отмечалась тимомегалия I, реже I-II степени (63,6%), у каждого третьего больного (30,3%) перинатальное поражение ЦНС, железодефицитная анемия I степени (15,2%), отягощенный аллергологический анамнез (15,2%). У четырех новорожденных заболевание протекало на фоне конъюгационной гипербилирубиемии (12,1%). Реже регистрировалась патология со стороны сердца в виде желудочковой экстрасистолии и нарушения реполяризации миокарда (6%). У одного больного (3%) имела место инфекция мочевыводящих путей, у одного пациента первичный туберкулезный комплекс верхней доли правого легкого (3%). В 11% случаев РСВИ случаев протекала в сочетании с острой кишечной инфекцией неуточненной этиологии средней тяжести.

У 4 (7,4%) наблюдавшихся детей имела место микст вирусно-вирусная инфекция. У двух детей РС-вирус сочетался с бокавирусом, по одному с коронавирусом и риновирусом, у двух пациентов РСВИ протекала в сочетании с

респираторным микоплазмозом. Анализ результатов бактериологического исследования мазков из зева и носа показал, что у каждого третьего пациента (35,2%) был выделен β -гемолитический стрептококк, у двух детей (3,7%) – золотистый стафилококк, у одного ребенка (1,9%) – MRSE.

Анализ перинатального анамнеза показал, что у половины матерей имело место осложненное течение беременности: хроническая фетоплацентарная недостаточность, гестоз I-II половины беременности, хроническая внутриутробная гипоксия плода, угроза прерывания. Преждевременные роды путем кесарева сечения отмечались у 7 женщин (13%): в сроке гестации 35-37 недель у 5 женщин, 32 недели – у двух. Один недоношенный (32 недели гестации) в периоде новорожденности находился на ИВЛ в течение 6 дней в связи с бронхолегочной дисплазией. Роды путем кесарева сечения зарегистрированы в 25,9% случаев, из них в плановом порядке только у одной матери, у 2 женщин (3,7%) роды были стремительные, у одной роженицы применялась вакуум-экстракция. Только половина заболевших детей (55,5%) находились на естественном вскармливании, 31,5% – на смешанном, 13% – на искусственном.

Основные результаты исследования. Поступление больных с РСВИ отмечалось в холодный сезон, начиная с ноября (34,8%). Пик госпитализаций пришелся на декабрь 2017 года (65,2%) с последующим постепенным снижением с 38,2% в январе до 7,7% в мае 2018 года. В теплое время года с июня по октябрь госпитализировано с РСВИ всего лишь двое детей.

В первые трое суток от начала заболевания в инфекционный стационар поступило 38,9%, на 4-7 день заболевания – 48,2%, на второй неделе – 13% заболевших.

Проведенный сравнительный анализ клинических проявлений РСВИ показал, что умеренно выраженный интоксикационный синдром в виде снижения аппетита, вялости, беспокойства имел место у 71,4% детей первого года жизни и всех детей старше года ($p < 0,01$). Выраженные симптомы интоксикации отмечались у одного ребенка 6 месяцев с РСВИ, осложненной правосторонней нижнедолевой пневмонией с развитием ДН 2-3 степени. У всех детей старше года отмечалось повышение температуры, в то время как в первой группе наблюдения у 31,4% пациентов температурной реакции не выявлено ($p < 0,005$), причем повышение температуры до фебрильных цифр в два раза чаще наблюдалось у пациентов старше года: 68,4% и 37,1% соответственно ($p < 0,05$). По длительности температурной реакции в сравниваемых группах достоверности не получено: $4 \pm 0,51$ и $3,16 \pm 0,34$ дней соответственно. Повышение температуры не зависимо от возраста на 1-2 день болезни отмечалось у большинства пациентов 66,7%, на третий день у 11,1%, на четвертый – у 2 во второй группе (3,7%).

Ведущим клиническим проявлением РСВИ у всех наблюдаемых был синдром поражения нижних дыхательных путей. Ринорея с первого дня болезни, отмечалась у всех наблюдаемых. Однако заложенность носа в 2 раза чаще встречалась у детей до года (88,9% и 47,4% соответственно ($p < 0,01$)) и сохранялась дольше ($9,03 \pm 0,5$ и $6,33 \pm 1,37$ дней соответственно, $p > 0,05$). Умеренная гиперемия зева зарегистрирована у всех пациентов. Кашель не зависимо от возраста появлялся на 1-2 день болезни у 74% детей, на 3-4 день – у 26% и сохранялся в течение $10,69 \pm 1,7$ дней в первой группе и в течение $9,47 \pm 1,19$ дней во второй ($p > 0,05$). С сухого кашля заболевание начиналось достоверно чаще у детей старше года (63,2% против 28,6% детей до года), в то время как у де-

тей первой группы кашель в дебюте был влажный, но малопродуктивный (65,7% против 31,6% соответственно, $p < 0,05$). В клинической картине превалировало поражение нижних дыхательных путей (77,8%). РСВИ протекала с поражением нижних и средних дыхательных путей у большинства детей первого года жизни 91,4% и у 52,6% пациентов старше года ($p < 0,01$). Бронхиолит был диагностирован только в первой группе у каждого четвертого больного (25,7% ($p < 0,01$)). Обструктивный бронхит чаще встречался у детей до года, в сравнении со второй группой (65,7% против 52,6%, $p > 0,05$). Длительнее бронхообструкция сохранялась у детей до года, чем у пациентов старше года ($8,43 \pm 0,6$ против $4,57 \pm 0,96$ дней, $p < 0,05$). Признаки дыхательной недостаточности (ДН) отмечались у 65,7% больных в первой группе и у 42,1% - во второй ($p > 0,05$). Однако степень выраженности ДН была достоверно выше у детей первого года жизни, в сравнении с группой старше года. Так, ДН II встречалась у 34,5% против 10,5% ($p > 0,05$), ДН I – у 28,6% против 31,6% соответственно ($p < 0,05$). Признаки ДН III отмечались у одного больного 9 месяцев с РСВИ, осложненной двухсторонней полисегментарной пневмонией.

У 17,1% детей с РСВИ до года и у 21% старше года отмечался синдром ларингита ($p > 0,05$), который протекал с развитием стеноза гортани I степени только у пациентов старше года, в первой группе стеноз гортани не регистрировался ($p < 0,05$).

Пневмония при РСВИ развивалась у 11,1% наблюдаемых больных, при этом доля детей с пневмониями в первой и второй группах достоверно не отличалась: 11,4% и 10,5% соответственно ($p > 0,05$). Следует отметить более тяжелое течение пневмонии у детей до года за счет развития ДН II – ДН III, у больных старше года – ДН 0 – ДН I.

Структура осложнений РСВИ второй группы, кроме этого, включала аденоидит 15,8%, гнойный тонзиллит 5,3%, катаральный отит 5,3%, которые в группе детей первого года жизни не регистрировались ($p < 0,05$).

Анализ гематологических показателей детей сравниваемых групп, показал, что РСВИ протекала на фоне легкой железодефицитной анемии у 11,4% детей до и 10,5% после года. Лейкопения выявлена у одного ребенка в возрасте полутора месяцев. Незначительный лейкоцитоз $14,03 \pm 0,84 \times 10^9/\text{л}$ отмечался у 20% пациентов первого года жизни и $13,19 \pm 1,36 \times 10^9/\text{л}$ у 36,8% детей старше года ($p > 0,05$). Умеренное ускоренное СОЭ $21,29 \pm 3,01$ мм/час в первой группе зарегистрировано в 17% случаев, $21,29 \pm 3,01$ мм/час - во второй группе у 57,9% пациентов ($p < 0,01$). Умеренно выраженные воспалительные изменения в гемограмме не всегда свидетельствуют о наличии бактериальных осложнений, так как они имели место и у детей с гладким течением РСВИ.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. В исследовании показано, что к РСВИ наиболее восприимчивы дети раннего возраста, из числа госпитализированных в стационар детей с РСВИ они составили 87%. Тяжесть течения заболевания обусловлена поражением нижних дыхательных путей. Более частое тяжелое течение бронхообструктивного синдрома отмечалось у детей первого года жизни, более выраженный интоксикационный синдром – у детей старше года.

Обсуждение основного результата исследования. Наблюдение за детьми с РСВИ, госпитализированных в инфекционный стационар, свидетельствует о том, что на сегодня

РСВИ сохраняет типичные эпидемиологические особенности и клинические проявления. Так, повышение сезонной заболеваемости традиционно приходится на холодное время года, в возрастной структуре преобладают дети раннего возраста, большинство из которых имеют неблагополучный акушерско-гинекологический анамнез матерей и отягощенный перинатальный анамнез (группа риска тяжелого течения РСВИ). Ведущим клиническим проявлением инфекции было поражение нижних дыхательных путей: у детей до года - 91,4% (обструктивный бронхит - 65,7%, бронхиолит 25,7%). У детей до года бронхообструктивный синдром характеризовался более длительным и тяжелым течением с развитием ДН в 65,7% случаев. У пациентов старше года встречался обструктивный бронхит в 52,6% и имел более легкое и менее длительное течение. При этом интоксикационный синдром у старших детей был более убедительным: повышение температуры отмечалось в 100% случаев, достоверно чаще до фебрильных цифр. Синдром ларингита отмечен у 18,5% наблюдаемых с развитием стеноза гортани I степени только у детей старше года. РСВИ протекала с развитием пневмонии у 11,1%, которая имела более тяжелое течение у детей первого года жизни за счет выраженной ДН.

Ограничения исследования

Исследование не было скрининговым, так как группа больных с РСВИ была сформирована из пациентов, находившихся на лечении в инфекционном стационаре. Этот факт мог повлиять на характеристику клинических проявлений инфекции и возрастные особенности в силу того, что чаще госпитализируются дети с более тяжелым течением заболевания, младшего возраста, с неблагоприятным преморбидным фоном.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

РСВИ на сегодня остается актуальной проблемой педиатрии, так как наиболее часто встречается у детей раннего возраста, преимущественно первого года жизни с отягощенным преморбидным фоном. Тяжесть заболевания определяется развитием обструктивного бронхита, бронхиолита, пневмоний, протекающих более тяжело у детей первого года жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Nair H, Nokes D, Gessner B, et al. Global burden of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in young children: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2010; 375: 1545-1555.
2. World Health Organization. Acute Respiratory Infections: Respiratory syncytial virus and parainfluenza viruses. http://www.who.int/vaccine_research/diseases-es/fri/index2.html. Published September 2009. Accessed August 13, 2013.
3. Клинико-эпидемиологические особенности респираторно-синцитиальной инфекции у детей разного возраста. / Б.В. Ровный и др. // Журнал инфектологии – 2013. – Т.5, №2. – С.76-81.
4. Клинические и патоморфологические проявления тяжелой респираторно-синцитиальной вирусной инфекции. Случай из практики. И.В. Бабаченко, В.Е. Карев, К.В. Евдокимов // Журнал инфектологии – 2018. – Т.10, №1. – С.113-120.
5. Drysdale S.B., Green C.A., Sande C.J. Best practice in the prevention and management of paediatric respiratory syncytial virus infection. *Ther Adv Infect Dis*. 2016 Apr; 3(2): 63-71.

Эффективность комплексных синбиотиков в профилактике и лечении дисбактериоза кишечника у студентов ВГМУ имени Н. Н. Бурденко

С.Н. ЛАГУТИНА, П.А. ЧИЖКОВ, Т.Д. НОВОСЕЛЬЦЕВА, А.П. КАЛАШНИКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Дисбактериоз кишечника представляет собой изменения качественного и количественного состава нормальной микрофлоры кишечника вместе с метаболическими и иммунологическими нарушениями. На его лечение и профилактику направлены многие группы лекарственных препаратов, но не все они эффективны относительно отдельных микроорганизмов. Так, прием отдельных комплексных симбиотиков значительно улучшает показатели лечения.

Цель: провести анализ данных, подтверждающих наличие дисбактериоза у студентов ВГМУ им. Н. Н. Бурденко и определить эффективность лекарственных препаратов (комплексных синбиотиков) в лечении и профилактике дисбактериоза кишечника.

Методы: анкетирование среди студентов 3-6 курса, анализ результатов клинических лабораторных исследований (данные определения микропейзажа кишечника), сравнительный анализ эффективности комплексных синбиотиков (по назначению врача) в лечении дисбактериоза кишечника, статистический анализ данных.

Результаты: В анкетировании приняли участие студенты ВГМУ имени Н. Н. Бурденко в количестве 158 человек, среди них представителей мужского пола – 38,5 %, женского пола – 61,5%. Из общего числа участников явления дисбактериоза за последние 3 года наблюдались у 50,6% студентов. Выяснилось, что кал на выявление показателей дисбактериоза сдавали 36,1% испытуемых. Далее была произведена оценка результатов исследований, а также выявлены нарушения в нормальной микрофлоре кишечника. Затем были изучены принципы лечения данных студентов, а также определены показатели эффективности комбинированной терапии с использованием комплексных синбиотиков отдельных групп препаратов.

Заключение: В результате проведенных исследований было выяснено, что эффективность приема препарата «Максилак» вместе с приемом «Колифага» оказалась выше, чем комбинированная терапия препаратами «Нормоспектрум» и «Бифистим».

Ключевые слова: Дисбактериоз, анкетирование, синбиотик, микрофлора, анализ.

ОБОСНОВАНИЕ

Проблема дисбактериоза кишечника остается весьма актуальной на сегодняшний день. Изменение состава микрофлоры кишечника варьирует постоянно, что наносит огромный вред для макроорганизма. Ежегодно число населения, страдающего вариантами дисбиоза кишечника, неуклонно растет. [1, 2] Безусловно, этому способствуют изменения внешней среды (загрязненная экологическая обстановка), нерациональное питание, постоянное воздействие стрессовых факторов, бесконтрольный прием лекарственных препаратов (в том числе антибиотиков) и др. [3]

ЦЕЛЬ

Провести анализ данных, подтверждающих наличие дисбактериоза у студентов ВГМУ им. Н. Н. Бурденко и определить эффективность лекарственных препаратов (комплексных синбиотиков) в лечении и профилактике дисбактериоза кишечника.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. План исследования состоял из анкетирования студентов, выявления лиц с дисбактериозом кишечника. Затем анализировались результаты клинических лабораторных исследований (данные определения микропейзажа кишечника). Следующим шагом было изучение эффективности назначенного лечения синбиотиками. В исследовании принимали участие студенты 3 – 6 курса ВГМУ имени Н. Н. Бурденко. Анализ кала на дисбактериоз для определения микрофлоры кишечника был проведен на базе НИИ экспериментальной биологии и медицины ВГМУ имени Н. Н. Бурденко. Продолжительность всей исследовательской работы составила 4 месяца.

Критерии соответствия. При оценке результатов исследования кала полагались на нормальные показатели микрофлоры кишечника. Исходя из этого, проводили сравнительную оценку полученных результатов.

Условия проведения. В исследовании приняли участие студенты ВГМУ имени Н. Н. Бурденко, НИИ экспериментальной биологии и медицины ВГМУ имени Н. Н. Бурденко. Поиск участников проводился среди студентов ВГМУ путем анкетирования.

Продолжительность исследования. На проведение данного исследования был запланирован временной промежуток – 2 месяца. Но в ходе сбора данных о группе испытуемых возникли определенные сложности, в том числе и с забором биологического материала, а также анализом полученных результатов, спецификой назначенного лечения, эффективностью определенных групп лекарственных препаратов в ходе лечения. В результате этого, исследование заняло 4 месяца.

Описание медицинского вмешательства. Было проведено анкетирование среди студентов, в котором приняли участие 158 человек. Среди них были выявлены те, кто страдает дисбактериозом кишечника различной этиологии. Затем были получены образцы кала для определения качественного и количественного состава микрофлоры кишечника. Проведен анализ результатов, было назначено лечение с использованием необходимой терапии, но также были использованы препараты – синбиотики. Позднее был проведен анализ эффективности комбинированной терапии с использованием комплексных синбиотиков. Данные препараты студенты принимали в течение 1 месяца на момент подведения результатов.

Основной исход исследования. Показатель восстановления нормальной микрофлоры кишечника, восстановление числа бифидобактерий и лактобактерий. Улучшение клинической симптоматики в результате лечения.

Дополнительные исходы исследования. Следует отметить данные по наличию *H. pylori* (со слов студентов), который также может являться пусковым фактором в развитии дисбактериоза кишечника.

Анализ в подгруппах. Было проведено анкетирование, в котором приняли участие 158 человек, среди них представителей мужского пола – 38,5 %, женского пола – 61,5%. Возраст участников составил 20 – 25 лет (58,9%), 17 – 20 лет (29,1%), более 30 лет (12%). Из общего количества участников явления дисбактериоза за последние 3 года наблюдались у 50,6% студентов. Среди них выявлено, 36,1% испытуемых, которые сдавали анализ кала на микропейзаж кишечника. Из клинических проявлений наблюдалось: у 46% обследованных – нарушение стула, 32,7% - метеоризм, 20% - снижение аппетита и тошнота, остальные составили 2%. Симптоматика дисбактериоза отмечалась у 63% обследуемых.

Методы регистрации исходов. Были использованы: анкетирование среди студентов 3-6 курса, анализ результатов данных анализа кала на микропейзаж кишечника, сравнительный анализ эффективности комплексных синбиотиков (по назначению врача) в лечении дисбактериоза кишечника продолжительностью 3 – 6 месяцев.

Статистический анализ. Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: для создания анкет использовались Google – формы, где и были представлены количественные результаты. Для анализа результатов исследования был использован количественный метод, использовался сравнительный показатель данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования. Из проведенных исследований были получены результаты: наблюдалось изменение количественных показателей *E. coli* - у 73% обследуемых, бифидобактерий – у 16%, у остальных – изменение состава лактобактерий.

Основные результаты исследования. Вся группа обследованных студентов для устранения явлений дисбактериоза принимала колифаги и, в дополнение, синбиотики (препараты с различной степенью преобладания пребиотиков и пробиотиков). Было выяснено, что эффективность приема препарата «Максилак» вместе с приемом «Колифага» оказалась выше, чем комбинированная терапия препаратами «Нормоспектр» и «Бифистим». Симптоматика дисбактериоза при применении «Максилак» значительно уменьшилась уже на 14 сутки, что не наблюдалось при приеме остальных препаратов.

Дополнительные результаты исследования. Помимо этого, было отмечено применение препаратов про- и пребиотиков без контроля специалистов с целью профилактики (8,2%).

Нежелательные явления. Нежелательных явлений во время исследования не было отмечено.

ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе выполнения исследования были получены ответы на многие поставленные вопросы. Но не всегда удавалось точно определять показатели эффективности лечения в связи с некомплаентностью испытуемых.

Резюме основного результата исследования. В ходе выполнения работы были получены результаты по выявлению лиц с дисбактериозом кишечника среди студентов ВГМУ имени Н. Н. Бурденко. Также были выявлены нарушения в составе кишечной микрофлоры путем исследования кала испытуемых. Произведена оценка эффективности в лечении лиц путем применения Колифагов и синбиотиков, показана наибольшая результативность препарата «Максилак».

Обсуждение основного результата исследования. Эффективность препарата «Максилак», как одного из основных средств лечения дисбактериоза, можно объяснить тем, что преобладание пробиотического компонента было достаточно велико по отношению к пребиотическому компоненту, а также он оказывал усиливающее действие на процессы обмена веществ.

Ограничения исследования. Ограничением может послужить недостаточные временные рамки для анализа всех терапевтических мероприятий, а также невозможность последующих исследований кала на микрофлору кишечника.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенных исследований можно сделать вывод, что именно комбинированная терапия в лечении дисбактериозов имеет успех. Так, та группа обследуемых, которая получала «Максилак» сообщила о снижении/отсутствии симптоматики со стороны ЖКТ, у остальных групп наблюдалось частичное снижение симптоматики, незначительное улучшение общего состояния.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности. Выражаем благодарность всем сотрудникам кафедры микробиологии, а также участникам студенческого научного кружка по микробиологии, которые помогли в проведении исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пробиотики в лечении диарейного синдрома / Осипенко М.Ф., Бикбулатова Е.А., Холин С.И. // Фарматека.- 2008. - №13.- С. 36-41.
2. Современные принципы выбора пробиотиков / Е.А.Корниенко // Ж. Детские инфекции. – 2007. - №3. – С. 64-69.
3. Кишечные бактерии, пробиотики и перспективы их применения для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта / Ю.О. Шульпекова // Фарматека. - 2008. - № 2.- С.46-51.

Особенности течения риновирусной инфекции у детей

А.В. МАКАРОВА, Ю.Н. СИМВОЛОКОВА, О.А. ЧЕРКАСОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В этиологической структуре ОРВИ у детей риновирусная инфекция (РИ) составляет 25%-50%. Несмотря на «банальность» клинических проявлений РИ является одной из частых причин госпитализации в стационар, особенно у детей раннего возраста. Цель: анализ особенностей клинических проявления РИ у детей, находящихся в инфекционном стационаре.

Методы: Под наблюдением находились 56 детей с РИ в возрасте от 10 дней до 14 лет, госпитализированных в детский инфекционный стационар в 2018 году. Этиологический диагноз верифицирован методом ПЦР в мазках из носоглоточных смывов (респираторный скрин на 9 респираторных вирусов и грипп), ИФА и ПЦР на внутриклеточные патогены (хламидии и микоплазмы).

Результаты: В возрастной структуре РИ преобладали дети первого трех лет (67,8%), из них первого года жизни 32,1%. От 3 до 7 лет было 22,2% пациентов, от 7 до 14 лет только 10%. Как моноинфекция РИ зарегистрирована только у детей первого года жизни. У большинства (80,8%) детей старше года РИ протекала как микст-инфекция с другими респираторными вирусами и респираторным микоплазмозом. Независимо от возраста преобладали (84,9%) среднетяжелые формы заболевания; редко тяжелые (9,4%), которые встречались только у детей от года до 3 лет и были связаны с сочетанным поражением как верхних, так и нижних дыхательных путей. Легкие формы были у детей старше 7 лет (5,7%) с отягощенным преморбидным фоном. У всех детей заболевание начиналось с типичных проявлений РИ: заложенность носа, умеренный или выраженный ринит со слизисто-серозным отделяемым (96,2%), реже с гнойным (3,8%) и сухого кашля после 2-го дня заболевания. У детей до года РИ протекала при нормальной или субфебрильной температуре продолжительностью $3,3 \pm 0,4$ дня. У них длительнее катаральные симптомы сохранялись, однако течение заболевания было гладким, без осложнений. У детей старше года чаще отмечалась фебрильная лихорадка (79%) в течение $6,4 \pm 0,67$ дней, а длительность катаральных проявлений была короче, чем у детей до года. У 45% пациентов отмечалось вовлечение в процесс нижних дыхательных путей.

Заключение: В возрастной структуре РИ среди госпитализированных детей преобладают дети раннего возраста, у которых инфекция протекает как моно-вирусная, и имеет типичные клинические проявления: длительный ринит на фоне нормальной, реже субфебрильной температуры. У детей старше года РИ наблюдалась как микст-инфекция, клиническая картина характеризовалась более выраженным лихорадочно-интоксикационным синдромом, осложнением со стороны нижних дыхательных путей; при этом катаральный синдром был менее выраженным, что, вероятно, обусловлено наложением других респираторных возбудителей.

Ключевые слова: РИНОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ, РИНОВИРУС, ТЕЧЕНИЕ, ДЕТИ

ОБОСНОВАНИЕ

Ежегодно в России регистрируется 27,3 - 41,2 млн. случаев гриппа и других ОРВИ [1]. В этиологической структуре ОРВИ грипп составляет 5-25% [1,2]. В межэпидемический период гриппу сезон возрастает роль риновирусов в этиологической структуре острых респираторных заболеваний у детей. По статистике, на долю риновирусной моно-инфекции приходится 1-5% случаев ОРВИ и 8-25% случаев микст-инфекции [3]. Исторически ситуация сложилась таким образом, что гриппу придается особое значение в силу развития эпидемий и пандемий с вовлечением людей всех возрастов и частым развитием осложнений. Остальным респираторным вирусам, к числу которых относятся риновирусы, уделяется меньше внимания [4]. Отчасти, это связано с традиционно легким течением заболевания. Однако, в последнее время появились публикации о тяжелом течении РИ, требующем госпитализации детей, и научные работы, свидетельствующие о возможности длительного сохранения риновирусов в эпителии респираторного тракта, что обуславливает возрастающий интерес к изучению данной инфекции [5].

ЦЕЛЬ

Изучить особенности клинического течения риновирусной инфекции у госпитализированных детей на современном этапе.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. Под наблюдением было 56 детей с РИ в возрасте от 10 дней до 14 лет госпитализированных в БУЗ ВО «ОДКБ № 2» в течение 2018 года.

Критерии соответствия. Критериями включения в исследование явилось наличие у госпитализированных детей клинических проявлений острой респираторной вирусной инфекции и положительные результаты ПЦР мазков из носоглотки на РНК риновирусов.

Условия проведения. Исследование проводилось на базе БУЗ ВО ОДКБ № 2.

Проведено наблюдение за 56 детьми, госпитализированными в профильные отделения детского инфекционного стационара в 2018 году с клиникой острой респираторной инфекцией и наличием РНК риновирусов в мазках из носоглотки. Всем пациентам проводились общеклиническое обследование, биохимические тесты, ПЦР мазков из носоглотки на респираторные вирусы (респираторный скрин) и грипп, ИФА крови и ПЦР мазков из носоглотки на выявление специфических антител и ДНК и к «атипичным» внутриклеточным возбудителям, по показаниям назначалось

рентгенологическое исследование грудной клетки, консультация ЛОР-врача.

Продолжительность исследования. Продолжительность исследования: январь - декабрь 2018 года.

Основной исход исследования. Анализ клинико-лабораторных особенностей течения РИ в возрастном и этиологическом аспекте.

Анализ в подгруппах. Для изучения возрастных особенностей течения РИ у госпитализированных детей были сформированы две группы наблюдения. В первую группу вошли дети до года – 18 человек, вторая группа состояла из 38 человек старше года.

Методы регистрации исходов. Регистрация исхода проводилась на основании оценки динамики объективного состояния, результатов общеклинических лабораторных обследований, биохимических тестов, данных дополнительного обследования (рентгенография грудной клетки, результаты осмотра ЛОР-врача).

Статистический анализ

Методы статистического анализа данных: Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ «Microsoft Excel», «Statistica 8.0». Для определения достоверности различий между сравниваемыми группами использовали критерий Стьюдента. Результаты исследования считали достоверными при $p < 0,05$, высокодостоверными при $p < 0,001$, недостоверными при $p > 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Участники исследования: Изучение клинических особенностей РИ проведен при наблюдении за 56 детьми в возрасте от 10 дней до 14 лет, находившихся на госпитализации в БУЗ ВО «ОДКБ» №2 в 2018 году.

В этиологической структуре острых респираторных вирусных инфекций с уточненной этиологией среди госпитализированных в ОДКБ №2 города Воронежа детей в 2018 году 38,1% составила РИ. При этом, начиная с мая по сентябрь, доля РИ среди всех уточненных ОРВИ достигала 50-71%, с максимумом в августе-сентябре. Реже инфекция регистрировалась в весенний период, составляя 8,7-13%.

Под нашим наблюдением находилось 56 детей с лабораторно подтвержденной РИ. У 32,1% инфекция протекала как моно-инфекция, у 67,9% в сочетании с другими респираторными возбудителями. Среди вирусно-вирусных ассоциаций отмечались сочетания РИ с аденовирусной инфекцией, парагриппом, бокавирусной инфекцией, а также РС-вирусом, в единичных случаях с гриппом, коронавирусом. Все пациенты с микст-инфекцией были старше года, только у 2 детей в этой возрастной группе заболевание протекало как моно-инфекция. В возрастной структуре РИ преобладали дети раннего возраста-38 (67,8%). Пациентов от 3-х до 7 лет — 12 (22,2%), старше 7 лет-6 (10%). Мальчиков было 55,6%, девочек чуть меньше -44,4%.

Для изучения клинических проявлений РИ в зависимости от возраста были выделены 2 группы наблюдения: дети до 1 года (18 человек) – первая группа, старше 1 года (38 детей) – вторая группа. Среди детей до года преобладали дети первого месяца жизни 12 (66,7%), от 1 месяца до 6 месяцев было 2 (11,1%) пациентов, от 6 до 12 месяцев - 4 человека (22,2%). Отягощенный преморбидный фон имели все дети первой группы: тимомегалию I-II степени (55,5%), конъюгационную гипербилирубинемию (33,3%), церебральную ишемию I степени (22,2%), анемию I степени (11,1%), недоношенность (11,1%). Во второй группе наблюдения отягощенный преморбидный фон отмечен у каждого третьего

ребенка (36,8%): железодефицитная анемия I степени у 6 детей (15,7%), атопический дерматит 4 ребенка (10,5%), патология почек 2 (5,2%). У двух детей (5,2%) отмечалось тяжелое органическое поражение ЦНС, судорожный синдром в анамнезе.

Ведущей клинической формой у детей первой группы был назофарингит. У пациентов первой группы заболевание сопровождалось выраженным ринитом на фоне нормальной (66,7%), реже субфебрильной температуры (33,3%) до $37,9 \pm 0,18^\circ\text{C}$, продолжительностью $3,3 \pm 0,4$ дня. У большинства детей отделяемое было слизисто-серозным (96,2%), реже гнойным (3,8%). Длительность ринореи составила $8,1 \pm 0,08$ дней. Одной из ведущих причин госпитализации было выраженное нарушение носового дыхания, приводящее к затруднению сосания, что особенно важно для детей первых месяцев жизни. Гиперемия ротоглотки была выражена умеренно. У пяти детей (27,8%) на вторые сутки появился редкий сухой кашель, обусловленный ринофарингитом. У всех детей, в том числе и у новорожденных, заболевание протекало гладко без осложнений в среднетяжелой форме.

В группе детей старше года у 78,9% с первых дней заболевания отмечалась низкая фебрильная температура в среднем до $38,6 \pm 0,16^\circ\text{C}$, у 21% температура достигала высоких фебрильных цифр до $39,6 \pm 0,18^\circ\text{C}$. Умеренно выраженный лихорадочно-интоксикационный синдром у детей второй группы сохранялся $6,4 \pm 0,67$ дней ($p < 0,05$ от первой группы наблюдения). Катаральные симптомы в виде ринита, ринофарингита были у всех детей и сохранялись в среднем $4,6 \pm 0,40$ дней, что достоверно короче, чем у детей до года. У 30 детей (78,9%) второй группы наблюдался кашель, при этом у каждого третьего больного (28,9%) кашель был связан с симптомами поражения нижних дыхательных путей: бронхит (21%), обструктивный бронхит (23,6%); пневмония (10,5%). Явления дыхательной недостаточности чаще 1 степени отмечались у 23,6%, чаще за счет бронхиальной обструкции. У одного ребенка микст-вирусная инфекция осложнилась острым катаральным средним отитом. У 4 детей (10,5%) кашель был связан с развитием лагингита, без признаков стеноза гортани. У этих детей РИ протекала в сочетании с парагриппом. У 15,7% отмечался вирусно-бактериальный тонзиллит с наличием слизисто-гнойных наложений на миндалинах. У всех 6 детей с тонзиллитом РИ протекала вместе с аденовирусной инфекцией. Сочетанное течение с микоплазмозом проявлялось развитием пневмонии. Только два ребенка второй группы переносили РИ как моно-инфекцию. Оба пациента были с неблагоприятным преморбидным фоном и имели тяжелое органическое поражение ЦНС. Причиной их госпитализации явилось развитие фебрильно-спровоцированного судорожного синдрома. Инфекция у них имела неосложненное течение. В большинстве случаев наблюдалось среднетяжелое течение, у 9,4% детей наблюдалось тяжелое течение, все дети были в возрасте от года до трех лет. Легкое течение зарегистрировано у 1 ребенка, госпитализированного с учетом неблагоприятного фона и социального статуса семьи.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. В ходе проведенного исследования выявлено, что у большинства (84,9%) госпитализированных больных с РИ заболевание протекало в среднетяжелой форме. РИ как моно-инфекция с гладким течением встречалась у всех детей до года. Ведущими клиническими формами РИ были ринит, ринофарингит на фоне нормальной или субфебрильной температуры с

незначительным интоксикационным синдромом и выраженной длительной ринореей.

У детей старше года РИ явилась причиной госпитализации в подавляющем большинстве случаев при развитии смешанной вирусно-вирусной или реже вирусно-микоплазменной этиологии болезни. Заболевание протекало с менее выраженным и коротким катаральным периодом, но более частым развитием осложнений, преимущественно со стороны нижних дыхательных путей. Чаще отмечалась фебрильная лихорадка (79,0%), которая, однако, была на уровне низкого фебрилитета, но сохранялась до $6,4 \pm 0,67$ дней. При смешанной этиологии ОРВИ риновирусная инфекция выступала как сопутствующая и клинические проявления были больше связаны с другими возбудителями: при парагриппе с развитием ларингита, при аденовирусной инфекции – тонзиллита, при респираторном микоплазмозе – пневмонии. Однако у детей с неблагоприятным фоном РИ, особенно при тяжелых органических поражениях ЦНС, может явиться провоцирующим фактором развития судорожного синдрома на фоне основного заболевания.

Обсуждение основного результата исследования. Согласно полученным результатам, типичное гладкое течение РИ с выраженным катаральным синдромом в виде ринореи и отсутствием интоксикации отмечалось только у детей до года. У большинства детей старше 1 года, госпитализированных в детский инфекционный стационар, РИ протекала как смешанная инфекция с лихорадочно-интоксикационным синдромом, менее выраженными катаральными явлениями, осложнениями с поражением нижних дыхательных путей. Клинические проявления в этой группе пациентов были обусловлены другими инфекционными возбудителями, а РИ, вероятно, была сопутствующей. У больных старше года с органическими поражениями ЦНС РИ являлась провоцирующим фактором развития судорожного синдрома на фоне основного заболевания, что послужило причиной их госпитализации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В структуре уточненных ОРВИ по данным БУЗ ВО ОДКБ №2 в 2018 году РИ у детей выявлялась в 38,1% случаев. У детей до года РИ протекает как моноинфекция с типичными клиническими проявлениями. Причиной госпитализации в этом случае является ранний возраст и неблагоприятный преморбидный фон. У детей старше года РИ протекает преимущественно в ассоциации с другими ОРВИ и респираторным микоплазмозом, которые определяют клинические проявления, РИ при этом является сопутствующей. С монориновирусной инфекцией госпитализировались дети старше года только с органическими поражениями ЦНС в связи с развитием судорожного синдрома, который спровоцирован РИ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Послова Л.Ю., Ковалишена О.В., Сергеева А.В. и др. Эпидемиологическая оценка заболеваемости ОРВИ в детском многопрофильном стационаре // Детские инфекции. 2018. Т.17, №2. С.21–28.
2. Кокорева С.П., Трушкина А.В., Разуваев О.А. и др. Этиологическая структура острых респираторных заболеваний в 2009-2013 гг. у детей г.Воронежа // Детские инфекции. 2015. Т.14, №4. С.53–56.
3. Спичак Т.В. Роль риновирусов в патологии нижних дыхательных путей у детей // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2017. Т.96, №4. С.179–186.
4. Tran D.N., Trinh Q.D., Pham N.T.K. et al. Human rhinovirus infections in hospitalized children: clinical, epidemiological and virological features // Epidemiol. Infect. 2016. Vol.144, №2. P.346–354.
5. Rossi GA, Colin AA. Infantile respiratory syncytial virus and human rhinovirus infections: respective role in inception and persistence of wheezing. Eur. Respir. J. 2015; 45: 774–789.

Кампилобактериоз у детей на современном этапе

О.В. ПОДШИБЯКИНА, Е.А. КРАЕВСКАЯ, А.В. ПОДОСИННИКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В современном мире условно патогенные энтеробактерии приобретают все большую значимость в инфекционной патологии. Среди острых кишечных инфекций, вызванных условно – патогенными микроорганизмами (УПМ), важное место занимает кампилобактериоз. В большинстве стран мира отмечается рост заболеваемости, вызванной УПФ, и зараженности домашних животных, птиц и обсеменения пищевых продуктов, воды и других объектов окружающей среды. С введением в 1992 году официальной регистрации кампилобактериоза отмечается преобладание детей среди заболевших.

Цель: изучение кампилобактериоза у детей в современных условиях.

Материалы и методы: проведен анализ 37 историй болезни детей, с подтвержденным диагнозом кампилобактериоз, возрастом от 1 месяца до 15 лет, находившихся на стационарном лечении в БУЗ ВО «ОДКБ № 2» г. Воронежа в период с мая 2017 по август 2018 года.

Результаты: Кампилобактериоз у 73% (27) детей протекал как моноинфекция. В структуре заболевших преобладали дети раннего возраста (до 3 лет) - 64,8% (24). Мальчиков поступило больше (59,4%), чем девочек. Пик заболеваемости приходился на весенне - летний период 67,5% (25). У большинства детей кампилобактериоз протекал в среднетяжелой форме 75,6% (28), преимущественно в виде энтерогемоколита.

Заключение: У большинства кампилобактериоз характеризуется типичным течением в виде энтерогемоколита, средней тяжести, с симптомами интоксикации, лихорадкой до фебрильных и высоко фебрильных цифр, 1-2-х кратной рвотой, сохраняющимися не более 2-3-х дней. Отмечается увеличение поступления детей с кампилобактериозом в летний период.

Ключевые слова: Кампилобактериоз, дети, условно патогенные микроорганизмы, клинические особенности

ОБОСНОВАНИЕ:

Острые кишечные инфекции (ОКИ) не теряют своей актуальности в современном мире и занимают одно из лидирующих мест в инфекционной патологии детского возраста.[1] В структуре ОКИ, вызванных УПМ, важное место занимает кампилобактериоз. Разница между облигатно-патогенными и условно патогенными микроорганизмами (УПМ) с биологической точки зрения отсутствует. Они различаются лишь по степени выраженности патогенных свойств [1,2]. В последние десятилетия в большинстве стран мира наряду с ростом заболеваемости этой инфекцией отмечается рост зараженности домашних животных, птиц и обсеменение пищевых продуктов, воды и других объектов окружающей среды. О важности распространения кампилобактериоза указывает тот факт, что эта инфекция была внесена Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) в национальную программу по борьбе с инфекционными заболеваниями. Кампилобактериоз распространен повсюду, на его часть по данным ВОЗ приходится от 5 до 15% всех диарейных болезней. В тропических странах кампилобактер является ведущим этиологическим агентом ОКИ, кампилобактериозы здесь не менее значимы, чем сальмонеллы и шигеллы, а по тяжести клинического течения инфекции превосходят их. В развитых странах кампилобактериоз чаще течет как инвазивная диарея, а в развивающихся – как секреторная.[2,3] Согласно зарубежным исследованиям, в последние годы установлена связь развития синдрома Гийена-Барре (СГБ - острое демиелинизирующее заболевание периферической нервной системы, проявляющееся развитием вялых параличей и парезов, парестезий конечностей, как следствия поражения корешков спинного мозга, спинальных и черепных нервных стволов) и иницирующей роли *Campylobacter jejuni* – обнаруживается у 1/3 больных СГБ в большинстве стран мира, а в Китае и Японии – 45-66% пациентов. Это объясняется молекулярной мимикрией между ганглиозидами и липополиса-

харидами данной бактерии, поэтому антитела к ней являются аутоантителами к миелину нервных стволов [4]. С 1992 года в Российской Федерации установлена официальная регистрация кампилобактериоза. С этого момента проводится эпидемиологический надзор за данной инфекцией. А с 1999 года развивается система наблюдения за инфекцией. Основную группу больных составляют дети 75,4%, так как частота их обследования выше, чем среди взрослых. По данным главного эпидемиолога от 14.03.18 регистрация случаев кампилобактериоза по Воронежской области с 2009 по 2017 гг. увеличивается с 3-х до 178 в динамике, заболеваемость выросла с 0,1 до 7,6 на 100 тыс. населения. Данная инфекция чаще встречается у детей: с 2009 по 2017 год от 83% до 100%. Исследование нозологической структуры госпитализированных детей в БУЗ ВО «ОДКБ №2» в 2012-2017 гг. показал стабильно высокий уровень ОКИ (27,7%, 25,2%, 28%, 30%, 29%, 31,2%). В этиологической структуре уточненных ОКИ процент кампилобактериоза не высок, но в течение последних 3-х лет отмечается тенденция к росту заболеваемости (1,2%, 2,9% и 4,3%).

ЦЕЛЬ: Изучение кампилобактериоза у детей в современных условиях.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования: проведен анализ 37 историй болезни детей, с подтвержденным диагнозом кампилобактериоз, возрастом от 1 месяца до 15 лет, находившихся на стационарном лечении в БУЗ ВО «ОДКБ № 2» г. Воронежа в период с мая 2017 по август 2018 года.

Критерии соответствия: критерием отбора больных являлось наличие признаков острой кишечной инфекции и маркеров кампилобактериоза.

Условия проведения: БУЗ ВО «ОДКБ №2» г. Воронежа
Продолжительность исследования: май 2017 г – август 2018 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники): 37 детей, в возрасте от 1 месяца до 15 лет, находившихся на стационарном лечении в БУЗ ВО «ОДКБ №2» г. Воронежа с мая 2017 по август 2018гг. Всем проводилось объективное обследование (общий анализ крови, мочи), копрологическое, бактериологическое и серологическое обследование на патогенные эшерихии, ПЦР – диагностика кала на наличие генома кампилобактера, ИФА диагностика крови на наличие специфических IgM и IgG антител; исследование кала методом ПЦР на содержание генома диареогенных вирусов. У всех диагноз был подтвержден обнаружением специфических IgM – антител методом ИФА и обнаружением генома кампилобактера в фекалиях методом ПЦР.

Основные результаты исследования: Анализ показал, что среди госпитализированных преобладали дети раннего возраста (до 3 лет) - 64,8% (24), при этом детей до 1 года и от 1 года до 3-х лет было поровну. Дошкольники составили 24,3% (9 человек), школьники – 10,9% (4 человека). Преобладали мальчики 59,4% (22).

Кампилобактериоз у 73% (27) детей протекал как моноинфекция. У 21,6% (8) как микст-инфекция с бактериальным возбудителем, у 5,4% (2) детей как микст-инфекция с вирусным возбудителем. У половины детей кампилобактериоз протекал на неблагоприятном фоне: железодефицитная анемия -13,5% (5), лямблиоз кишечника- 8,1% (3), аллергический диатез -10,8% (4), нервно-артритический диатез – 8,1% (3), перинатальное поражение ЦНС гипоксического генеза-2,7% (1), сахарный диабет 1 типа –2,7% (1). Дети с кампилобактериозом поступали в стационар в течение года, но пик заболеваемости приходился на весенне - летний период: 67,5% (25) – июнь, июль, август, 18,9% (7) – март, апрель, май. Большинство, 70,3% (26), госпитализировались не позднее 3-х суток от момента начала заболевания, длительность пребывания у 56,7 % (21) детей в стационаре составила 5-11 дней.

В 83,7% % (31) случаев кампилобактериоз протекал с поражением как тонкого, так и толстого кишечника, поражение только тонкого кишечника встречалось у 10,8% (4) детей. Поражение толстого кишечника у 48,6% (18) детей протекало в виде гемоколита. Среднетяжелые формы кампилобактериоза встречались у 75,6% (28) детей, тяжелые формы регистрировались у 18,9% (7) детей. В 96,4% (35) случаев заболевание сопровождалось симптомами интоксикации, повышением температуры с первого дня болезни до фебрильных цифр у 40,5% (15) и высоко фебрильных цифр у 13,5% (4), 1-2-х кратной рвотой, сохранявшимися не более 2-3-х дней у 32,4% (12). Клинических проявлений нейротоксикоза с развитием судорожного синдрома, гемодинамическими нарушениями выявлено не было. Явления токсикоза с экзикозом 1-2 степени, требующие проведения инфузионной терапии отмечались только у 5,4% (2) детей. Максимальная частота жидкого стула у 94,6% (35) детей не превышала 10 раз. Патологический стул с грубой слизью отмечался у 64,8% (24) детей, с примесью крови у 48,6% (18) детей. Жидкий стул у большинства детей 56,7% (21) сохранялся на протяжении 8-11 дней.

Болевой синдром при объективном исследовании отмечался у 64,8% (24) детей: в проекции желудка у 16,2% (6) детей, тонкого кишечника у 18,9% (7) детей, тонкого и толстого кишечника у 29,7% (11) детей. Вздутие и урчание при пальпации живота отмечалось у 54% (20) больных. По данным копрологического исследования эритроциты в кале

обнаружены у 21 (56,7%) ребенка. Признаков дистального колита в виде «ректального плевка» не зарегистрировано. В биохимическом анализе крови повышение уровня трансаминаз (повышение АсАт и АлАт до 2,5 норм) отмечалось у 3 (8,1%) заболевших: 1- моноинфекция, 2- микст – инфекция с E.coli. В периферической крови лейкоцитоз нейтрофильного характера отмечался у 32,4% (12) детей: от 12×10⁹/л до 15×10⁹/л был отмечено у 5 (13,5%) заболевших, количество лейкоцитов более 15×10⁹/л (от 16 до 25×10⁹ /л) - 18,9% (7) заболевших, нормоцитоз с относительным нейтрофилезом отмечался у 67,5% (25) детей. У 13,5 % (5) детей в разгар заболевания имелись изменения в общем анализе мочи (ОАМ), у 8,1% (3) детей - протеинурия (от 0,1 до 0,199 г/л), у 5,4% (2) гематурия (в от 6 до 10 в поле зрения), с нормализацией показателей к моменту выздоровления.

выздоровлением, в удовлетворительном состоянии.

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведено исследование течения кампилобактериоза у детей, находившихся на стационарном лечении. Выявлено преобладание детей раннего возраста среди заболевших, увеличение поступления детей в летний период времени.

Резюме основного результата исследования

В ходе исследования удалось выявить, заболевание характеризуется поражением тонкого и толстого кишечника, преобладанием среднетяжелых форм заболевания, развитием интоксикационного синдрома и рвоты, сохраняющейся на протяжении 2-3-х дней. В структуре госпитализированных детей преобладают дети раннего возраста. В данной возрастной группе высокий уровень заболеваемости объясняется особенностями макроорганизма и выраженностью клинических признаков ОКИ.

Обсуждение основного результата исследования

Полученные результаты соответствуют данным, излагаемым в научной литературе по тематике исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Таким образом, отмечается увеличение поступления больных кампилобактериозом в летний период. Среди госпитализированных преобладают дети раннего возраста, преимущественно мальчики. Кампилобактериоз в современных условиях в большинстве случаев сохраняет свое типичное течение с поражением тонкого и толстого кишечника, явлениями гемоколита. Преобладают среднетяжелые формы, редко встречаются тяжелые формы кампилобактериоза, требующие проведения инфузионной терапии. В большинстве случаев заболевание сопровождается симптомами интоксикации, сохраняющимися на протяжении 2- 3х дней: подъемом температуры с первого дня болезни до фебрильных и высоко фебрильных цифр, одно - двукратной рвотой. Патологический стул сохранялся у больных на протяжении 8-11 дней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Малеев В.В. Инфекционные болезни в России: проблемы и пути их решения //Инфекционные болезни.- 2004.-Т.2, №1.- с. 7-11
2. Инфекционные болезни у детей: Учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов/ Под ред. проф. В. Н. Тимченко и проф. И. В. Быстрыковой.— СПб.: СпецЛит, 2001.—560 с.: ил.—ISBN 5-299-00096-0;
3. Молочкова О.В., Ковалев О.Б., Новокшенов А.А., Новосад Е.В., Россина А.Л., Шамшева О.В.. Клинико- эпидемиологическая характеристика кампилобактериоза у детей / Педиатрия. – 2017. - 96 (6). – С. 53-56;

4. Тарасенко Н. В., Силина Е. А., Кравченко И. А., Штиблер Ю. В. Актуальные аспекты бактериологической диагностики и лечения кампилобактериоза у детей / Н.В. Тарасенко, Е.А. Силина, И.А. Кравченко, Ю.В. Штиблер // Запорожский медицинский журнал – Медицина и здравоохранение. - 13 (4). – 2011 – С. 135-136
5. М. К. Бехтерева [и др.] Лекция Кампилобактериоз / Науч.-практич. журнал «Педиатр». – 2012. - №3. – С. 102-109.;

Клинико-лабораторная характеристика больных хроническим тонзиллитом, нуждающихся в оперативном лечении с инфекционным мононуклеозом в анамнезе

Е.В. ПОЛЮХОВ, А.И. НЕРОВНЫЙ, Г.Г. САЛОМАХИН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Зачастую при обсуждении проблемы хронического тонзиллита (ХТ) не учитывается, что поражение ЛОР-органов может иметь вирусную природу. Частой ошибкой врача, на наш взгляд, является некачественный сбор анамнеза заболевания, в частности неполный или даже отсутствующий эпидемиологический анамнез. Вследствие этого может быть выбрана неверная лечебная тактика, а также недооценен риск системных проявлений (к примеру, таких как миокардит, дилатационная кардиомиопатия и т.д.).

Цель: Достоверно определить долю больных с перенесенным инфекционным мононуклеозом (ИМ) среди пациентов с диагнозом «хронический тонзиллит», подвергшихся тонзилэктомии (ТЭ), установить отличия в анамнезе, клинической картине, течении пред- и постоперационного периода.

Методы: В исследование включили 12 пациентов отделения Оториноларингологии №1 БУЗ ВОКБ №1, возрастом старше 18 лет, поступивших с диагнозом «хронический тонзиллит» для выполнения ТЭ. Продолжительность исследования составила 2 месяца – октябрь-ноябрь 2018 года. В обследование входили опрос и тщательный сбор анамнеза, осмотр, изучение данных карты стационарного больного, лабораторных данных, электрокардиограммы. Затем производился забор венозной крови для выполнения ПЦР и ИФА. При ИФА определяли антитела IgG и IgM к капсидному антигену (VCA), IgG к раннему антигену (EA) и ядерному белку (EBNA). Также определяли антитела IgM к ЦМВ. ПЦР выполняли для ДНК ВЭБ, ЦМВ и вируса герпеса человека 6-го типа.

Результаты: По результатам лабораторных исследований были выделены 2 группы пациентов: 1 группа - с перенесенным ИМ – 4 человека (33%) и 2 группа без ВЭБ инфекции в анамнезе – 8 человек (67%). Принадлежность к 1 группе была подтверждена лабораторно: выявлены антитела IgG к капсидному антигену (VCA) и ядерному белку (EBNA), у двух пациентов она также определялась анamnестически. У пациентов 1 группы были выявлены явные отличия от 2 группы в течении заболевания (частые рецидивы тонзиллита, провоцирующим фактором для которых явился эпизод ИМ), клинико-лабораторной картине (увеличение шейных лимфатических узлов у 100% пациентов, лейкоцитоз, повышение СОЭ в 50% случаев, гипербилирубинемия у 75% пациентов 1 группы). Также у 50% пациентов 1 группы были выявлены умеренные изменения миокарда на ЭКГ

Заключение: На основании данных, полученных при исследовании, следует подчеркнуть, что практикующий врач должен обращать внимание на полноценный сбор эпидемиологического анамнеза с целью выявления ИМ в анамнезе для предупреждения формирования поражений со стороны других органов и систем, в частности миокарда.

Ключевые слова: Инфекционный мононуклеоз; вирус Эпштейн-Барр; EBV; герпесвирусы; хронический тонзиллит; тонзиллэктомия.

ОБОСНОВАНИЕ

Особняком в оториноларингологии стоит вопрос о диагностике и лечении хронического тонзиллита (ХТ). Заболеваемость данной патологией не снижается, а частота осложнений растет. Различными авторами приводятся данные исследований, по которым в тонзиллярной ткани при ХТ у взрослого населения выявляется смешанный бактериальный состав со *Streptococcus haemolyticus*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, бактероидами. Однако зачастую при обсуждении проблемы ХТ не учитывается, что поражение ЛОР-органов может иметь вирусную природу. [1].

Навести на мысль о вирусной инфекции в случае с тонзиллитом, имеющим признаки хронизации, может вдумчивое и последовательное обследование пациента и выявление особенностей анамнеза. Одним из симптомокомплексов, говорящих о вирусной инфекции является синдром мононуклеоза. В типичных случаях инфекционного мононуклеоза (ИМ) выявляются характерные симптомы: поражение глотки, полилимфаденопатия, гепатолиенальный синдром и сдвиги в картине периферической крови (лимфоцитоз, атипичные мононуклеары). В большинстве случаев этиологию ИМ связывают с вирусом Эпштейн-Барр (ВЭБ), но также его могут вызывать и другие вирусы семейства *Herpesviridae* (цитомегаловирус (ЦМВ), вирус герпеса человека 6 типа) [2].

Патогенез ИМ достаточно сложен. Проникая через верхние дыхательные пути ВЭБ адсорбируется на клетках слизистой носоглотки, слюнных желез, инфицирует В- и Т-лимфоциты, нейтрофилы, макрофаги и другие клетки иммунной системы. При непродуктивном варианте течения ВЭБ персистирует в трансформированных В-лимфоцитах и является недосягаемым для иммунного контроля, что приводит к хронической инфекции [3]. Частой ошибкой врача, на наш взгляд, является некачественный сбор анамнеза заболевания, в частности неполный или даже отсутствующий эпидемиологический анамнез. Эпизод манифестного ИМ, чаще всего происходящий в детском или юношеском возрасте, может быть не замечен или забыт, а дальнейшие эпизоды тонзиллита воспринимаются врачом, как обострения ХТ, хотя могут быть признаками как хронической ВЭБ-инфекции, так и прогрессирования патологии ретикулоэндотелиальной системы при отсутствии вируса в организме. Вследствие этого может быть выбрана неверная лечебная тактика, а также недооценен риск системных проявлений (к примеру, таких как миокардит, дилатационная кардиомиопатия), часто возникающих уже в отдаленном периоде, после выписки из инфекционного стационара.

ЦЕЛЬ

Достоверно определить долю больных с перенесенным ИМ среди пациентов с диагнозом «хронический тонзиллит», подвергшихся тонзиллэктомии (ТЭ), установить отличия в анамнезе, клинической картине, течении пред- и постоперационного периода.

МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе БУЗ ВО ВОКБ №1 и БУЗ ВО ВОКИБ.

В исследование включили 12 пациентов отделения Оториноларингологии №1 БУЗ ВОКБ №1, возрастом старше 18 лет, поступивших в плановом и экстренном порядке с диагнозом «хронический тонзиллит» для выполнения ТЭ. Продолжительность исследования составила 2 месяца – с октября по ноябрь 2018 года.

Первым этапом исследования стал опрос и тщательный сбор анамнеза. Большое значение имели анамнестические признаки эпизодов ИМ в прошлом (выраженная лихорадка, полиаденит, гепатоспленомегалия, потемнение мочи, желтушность кожных покровов, сыпь на фоне тонзиллита). Также у пациентов уточнялись характер течения хронического тонзиллита, частота обострений, осложнения. После опроса фиксировали данные карты стационарного больного: первичный осмотр, ход операции, дневники наблюдения, лабораторные данные, электрокардиограммы. Затем испытуемым производили забор венозной крови при помощи систем Univac в пробирки с этилендиаминтетраацетатом (ЭДТА) и кремнезёмом для выполнения ПЦР и ИФА соответственно. При ИФА определяли антитела IgG и IgM к капсидному антигену (VCA), IgG к раннему антигену (EA) и ядерному белку (EBNA). Также определяли антитела IgM к ЦМВ. ПЦР выполняли для ДНК ВЭБ, ЦМВ и вируса герпеса человека 6-го типа.

Статистический анализ данных не производился ввиду малого размера выборки. Работа имеет описательный характер.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По результатам лабораторных исследований были выделены 2 группы пациентов: 1 группа - с перенесенным ИМ – 4 человека (33%) и 2 группа без ВЭБ инфекции в анамнезе – 8 человек (67%). Принадлежность к 1 группе была подтверждена лабораторно: выявлены антитела IgG к капсидному антигену (VCA) и ядерному белку (EBNA). При этом, ПЦР-диагностика перечисленных выше возбудителей синдрома мононуклеоза результата не дала. Также, у двух пациентов принадлежность к 1 группе была подтверждена анамнестически: эпизод ИМ наблюдался в течение последнего года (в мае 2018 года у первого и в июне у второго). При этом от госпитализации они отказались и врачебного наблюдения за течением заболевания не происходило. Основным показанием для ТЭ у всех пациентов являлись частые рецидивы тонзиллита. Однако необходимо отметить, что у больных с ВЭБ-инфекцией в анамнезе провоцирующим фактором явился перенесенный ИМ, после которого возникали частые рецидивы ХТ (1-2 раза в месяц). Такое течение сохранялось вплоть до госпитализации. У пациентов 2 группы ХТ протекал с более длительными межрецидивными периодами (до 1-2 в полгода) и четко выделить провоцирующий фактор они не могли. Также у всех пациентов с перенесенным ИМ было обнаружено увеличение задних шейных лимфоузлов, характерное для ВЭБ-инфекции. Пациенты 2 группы эпизодов ИМ и симптомов схожих с картиной ИМ на протяжении жизни не отмечали. На момент осмотра симптомов характерных для ИМ также выявлено не было. У пациентов

1 группы были выявлены следующие изменения в общем анализе крови: повышение СОЭ - в 100% случаев, но наибольшие значения (более 30 мм/ч) были у двух пациентов (50%), умеренный лейкоцитоз (до $14 \times 10^9/\text{л}$) так же отмечен в 50% случаев. При изучении биохимических показателей крови нами зарегистрировано умеренное повышение общего билирубина (до 25,4 мкмоль/л) у 75% пациентов. На ЭКГ у трех пациенток с перенесенным ИМ выявлены умеренные изменения задней стенки миокарда. Послеоперационный период протекал гладко, кровотечений не возникало, однако, продолжительность госпитализации была несколько больше, по отношению к таковой у пациентов 2 группы (соответственно в среднем 9,4 и 7,3 дней). Во 2 изучаемой группе уровень лейкоцитов, СОЭ, показатели общего билирубина были в пределах нормы.

Нежелательные явления в ходе выполнения работы отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Среди 12 пациентов отделения оториноларингологии, находящихся на лечении с диагнозом «Хронический тонзиллит» при помощи ИФА и ПЦР обнаружено четверо с перенесенной ВЭБ-инфекцией. Течение заболевания у них сопровождалось изменением некоторых клинических (увеличение задних шейных лимфатических узлов) и лабораторных данных (повышение уровня лейкоцитов, СОЭ, общего билирубина). У двух пациентов также выявлены умеренные изменения миокарда на ЭКГ. Аналогичных изменений у больных 2 группы нами зарегистрировано не было.

Полученные результаты соотносятся с некоторыми зарубежными работами. К примеру, бразильские коллеги в своих исследованиях выявили связь рецидивирующих тонзиллитов и тонзиллярной гипертрофии с ВЭБ-инфекцией, подтвердили в этих случаях присутствие ВЭБ в миндалинах при помощи иммуногистохимии [4]. Ученые из Японии определили особые зоны на гистологических срезах биоптатов миндалин, свидетельствующие о вероятности присутствия ВЭБ [5].

Учитывая возможность стертого и бессимптомного течения ИМ, а также частое присоединение бактериальной инфекции с развитием бактериального тонзиллита становится неудивительной редкость попыток обнаружения ВЭБ-инфекции. При частых рецидивах с высокой интоксикацией пациенту ставится диагноз «Хронический декомпенсированный тонзиллит», являющийся показанием к ТЭ. Однако опасность может нести не оперативное лечение, которое в случае бактериального компонента будет вполне оправданным, а дальнейшая тактика ведения пациента. ТЭ является методом полного излечения ХТ, однако при ИМ патологический процесс, связанный с этим заболеванием не заканчивается как после исчезновения острых проявлений, так и после ТЭ. Дальнейшее течение процесса может приводить к поражению различных органов и систем, с такими проявлениями, как миокардит, кардиомиопатия, интерстициальная пневмония, увеит, синдром хронической усталости, иммунодефициты. Таким образом, к пациенту, перенесшему острый ИМ должно сохраняться пристальное внимание не только в периоде стационарного лечения, но и в течение дальнейшей жизни.

Наиболее значимым ограничением в нашей работе явился малый объем выборки пациентов, не позволивший провести серьезную статистическую обработку данных. Однако выявленные нами случаи, при которых у пациентов с диагнозом «хронический тонзиллит» перенесших ТЭ и с

ИМ в анамнезе обнаружались отличия в клинико-лабораторной картине, достаточны, чтобы сделать выводы, указанные выше.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При обзоре литературы нами были найдены единичные работы, свидетельствующие о формировании ХТ у пациентов, перенесших ИМ. Вовсе не было найдено данных об отличиях в клинико-лабораторной картине у больных с и без ИМ в анамнезе.

По итогам нашего исследования можно утверждать, что частота выявления перенесенного ИМ составляла приблизительно 30% среди больных с ХТ, требующим оперативного вмешательства. Течение заболевания у пациентов с ИМ сопровождалось изменением некоторых клинических (увеличение задних шейных лимфатических узлов) и лабораторных данных (повышение уровня лейкоцитов, СОЭ, общего билирубина). В 50% случаев выявлены умеренные изменения миокарда на ЭКГ. Аналогичных изменений у больных без перенесенного ИМ в анамнезе нами зарегистрировано не было.

Таким образом, практикующему врачу необходимо обращать внимание на полноценный сбор эпидемиологического анамнеза с целью выявления ИМ для предупреждения формирования поражений со стороны других органов и систем, в частности миокарда.

Для более полной характеристики выявленной проблемы, необходимо продолжить исследования с разработкой рекомендаций по ведению пациентов с ХТ после перенесенного ИМ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Косяков С.Я. Противоречивость современных представлений о проблеме хронического тонзиллита / С.Я. Косяков, И.Б. Анготоева, А.А. Мулдашева // Медицинский совет. - № 3. - 2015. - С. 35-39.
2. Шарипова Е.В. Герпесвирусные инфекции и инфекционный мононуклеоз (обзор литературы) / Е.В. Шарипова, И.В. Бабаченко // Журнал инфектологии.- № 2. - Т. 5. - 2013. - С. 5-12.
3. Тюняева Н.О. Инфекционный мононуклеоз: этиологические факторы, проблемы диагностики и лечения (научный обзор) / Н.О. Тюняева, Софронова Л.В. // Вестник новых медицинских технологий. - № 3. - Т. 21. - 2014. - С. 184-190
4. Endo L., Ferreira D., Montenegro M., et al. Detection of Epstein-Barr virus in tonsillar tissue of children and the relationship with recurrent tonsillitis. // International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2001 Apr 6;58(1):9-15.
5. Jamiyan T, Nakazato Y, Kuroda H., et al. Characteristic Histological Findings of Asymptomatic EBV-associated Lymphoproliferative Disorders in Tonsils. // Journal of clinical and experimental hematopathology 2018 Sep 19;58(3):122-127. doi: 10.3960/jslrt.18017. Epub 2018 Jul 14.

Изменчивость клинического течения сальмонеллеза(обзор литературы)

К.В. ПОПОВ, Д.Ю. МУХИНА, С.М. ПЕГУСОВ

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Обоснование: высокая распространенность ОКИ, высокая изменчивость структуры возбудителей, изменение клинической картины при снижении иммунного ответа являются веским основанием для освещения данной темы.

Цель: оценить характер изменений в клинической картине сальмонеллеза за последние 25 лет.

Методы: изучение определенной нами проблемы проводилось по литературным данным, в ходе которого удалось выявить закономерности в изменчивости клинического течения отдельных КИ в зависимости от преобладающего возбудителя в конкретный промежуток времени; развития диагностики; частоты встречаемости генерализованных и abortивных форм.

Результаты: стало известно, что *Salmonella* преобладает среди других возбудителей ОКИ. Кроме того, выяснено, что в настоящее время лидерство *S. typhimurium* сменилось преобладанием *S. enteritidis*. Стало известно, что *S. typhimurium* вызывает преимущественно госпитальный сальмонеллез, который протекал более длительно и тяжело. В настоящее время подобная клиническая картина встречается иммунодепрессией, вызванной ВИЧ-инфекцией. Кроме того выяснено, что преобладающая в современности *S. enteritidis* вызывает сальмонеллез со стертым лихорадочным и бурным диспепсическим синдромом, длительной диареей.

Заключение: изменение структуры ведущих возбудителей обусловило смену клинического течения острых кишечных инфекций кардинальным образом.

Ключевые слова: Острые кишечные инфекции; *Salmonellatyphimurium*; *Salmonellaenteritidis*; сальмонеллез как ВИЧ-ассоциированное заболевание.

ОБОСНОВАНИЕ

Проблема острых кишечных инфекций (ОКИ) в современном здравоохранении является довольно серьезной. Необходимо обратить внимание на тот факт, что ОКИ в структуре заболеваний инфекционного генеза на протяжении долгого времени стабильно занимают второе ранговое место после ОРВИ и гриппа. Так Т.Т.Тарасенко с соавторами отмечает, что удельный вес ОКИ в 2015 г. составил 5,8% от всех зарегистрированных инфекционных заболеваний, вследствие чего являются эпидемиологически значимыми.

Причем уровень заболеваемости не просто высокий. Но и имеет явную тенденцию к повышению. Кроме того отмечается появление отдельных сероваров, таких как *S. flexneri* 2a, энтерогеморрагическая эшерихия O157 и др., которые обуславливают тяжелое течение болезни. Также получают широкое распространение кишечные инфекции, ранее не диагностированные или встречающиеся довольно редко (ротавирусный гастроэнтерит, клебсиеллез и др.) [1]. Внедрённые в современную практику высокочувствительные методы диагностики вирусов, бактерий привели в течение трех последних десятилетий к открытию 20 «новых» возбудителей ОКИ, и позволили более целенаправленно изучать этиологическую большинства диарейных заболеваний [2]. Правда к огромному сожалению, в настоящее время рутинные методики преобладают в большинстве лечебных учреждений для этиологической расфировки ОКИ [2]. Опираясь на вышеперечисленные факты даже сложилась концепция, что ОКИ необходимо лечить исключительно с позиций синдромального подхода, а привязка к этиологическим факторам у конкретного больного не имеет большого значения [1]. Однако такой подход не совсем правомерен по отношению к минимум к бактериальным кишечным инфекциям, особенно к зоонозным. Клиническая картина зоонозных ОКИ довольно разнообразна и ее характер несомненно зависит от конкретного возбудителя. Но стоит отметить, что не только человек находит пути элиминации инфекционных агентов, но и сами микроорганизмы непрерывно изменяют свою структуру и распространяются по новым ареалам обита-

ния. И несомненно отражается в изменчивости клинической картины и характера течения ОКИ.

ЦЕЛЬ

Ретроспективно оценить характер изменения клинического течения сальмонеллеза за последние 25-лет.

МЕТОДЫ

Изучены отечественные и иностранные источники по данной тематике, что позволило выявить закономерности в изменчивости клинического течения отдельных КИ в зависимости от преобладающего возбудителя в конкретный промежуток времени; развития диагностики; частоты встречаемости генерализованных и abortивных форм.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При оценке удельного веса отдельных возбудителей за последние 30 можно выявить определённые закономерности. Так, согласно данным Улухановой Л.У., если сравнивать соотношение двух наиболее распространённых причин госпитализаций по поводу диарейного синдрома-сальмонеллеза и шигеллеза, то можно заметить, что если в 90-х годах преобладали шигеллезы (78,4 на 100 тыс. населения) против 41 на 100 тыс. населения, то в настоящее время на первый план выступили сальмонеллезы. К примеру, по данным официальной статистики 2007 года удельный вес сальмонеллеза был 103,2 против 75,86 больных с шигеллезом. Если обратиться к результатам сходных исследований, то можно получить схожие результаты, однако с определёнными оговорками. Так, по данным Т.А.Гречаниновой и соавторов, исследовавших структуру возбудителей ОКИ в Санкт-Петербурге за 2009-2016 годы выявили что несомненным лидером среди верифицированных возбудителей являлась *Salmonella* (45,7 %), далее следовали патогенные формы *Escherichiacoli* (39,1%), и только потом *Shigella*(1,7%). Однако практически ежегодно лидер менялся, но уровень выявления шигеллеза был на неизменном уровне.

Поэтому мы решили отдельно остановиться на изменчивости клинического течения инфекций, вызванных сальмонеллами, так как их культуральная диагностика не

затруднена, а бурное развитие промышленного птицеводства и предприятий общественного питания обусловило, занимаемую сальмонеллезом, одну из ведущих позиций в этиологической структуре.

Согласно данным Т.Т.Тарасенко, в течение многих лет анализировавшей пейзаж возбудителей сальмонеллеза, с 1970 по 1985 гг. ведущее место занимали сальмонеллы группы В, в числе которых с преимуществом (до 95,9%) лидировала *S. typhimurium*, зачастую являвшаяся этиологической причиной вспышек госпитального сальмонеллеза, которые регистрировались в детских и взрослых соматических стационарах [3]. Только к 1988 г. произошла диаметрально противоположная смена основных возбудителей сальмонеллеза, когда *S. enteritidis* вытеснила доминирующую до того времени *S. typhimurium*, заняла лидирующую позицию, и в 96,8% (1988 г.) – 99,0% (1994 г.) случаев стала основным этиологическим агентом этого заболевания. Эти данные согласуются с результатами ранее упомянутых исследований, ведь в то время, когда среди сальмонелл лидировала *S. typhimurium*, до которой характерны спорадические вспышки, причём преимущественно в стационарах, ведущим возбудителем в общей структуре заболевших ОКИ были шигеллы. А уже благодаря бурному развитию сетей быстрого питания и пищевого производства, определившего преобладание пищевого пути передачи, изменился характер эпидемического процесса сальмонелл. Несомненно, что именно по этим причинам *S. enteritidis* стала не только ведущей причиной как сальмонеллеза, но и ОКИ в целом, если опираться на приведённые выше структуры возбудителей.

Соответственно, полученные данные анализа пейзажа возбудителей сальмонеллеза можно экстраполировать на данные об изменчивости клинической картины сальмонеллеза.

Так как, сальмонеллез, вызываемый *S. Typhimurium*, преобладавший в XX-столетии, вызывал преимущественно внутрибольничные формы сальмонеллеза, что несомненно вносило вклад в характер клинического течения. Так согласно данным Д.Н.Лавриновича, именно госпитальный характер заражения предрасполагал к формам с тяжёлым и затяжным течением сальмонеллеза. При этом весьма характерна динамика развития болезни – медленное развитие патологического процесса с последовательным появлением клинических симптомов и формированием упорного, продолжительного эксикоза, достигающего максимальной выраженности в сроки от двух до пяти суток. Также автор отмечает довольно частое выявление гемоколита (до 54 % наблюдений), и в то же время довольно редкое появление рвоты, что совсем не характерно для сальмонеллеза, наблюдаемого в настоящее время. Однако нельзя не согласиться с автором в том, что тяжесть процесса определялось больше предшествующим фоновым заболеванием, вызывавшем иммуносупрессию, чем непосредственно инфицированием, так как патогенетически *S. typhimurium* приводит как правило только преимущественному поражению толстого кишечника и более длительному бактериовыделению. В настоящее время такая клиника довольно редка, и наиболее часто подобную картину можно увидеть у иммунокомпрометированных больных. Так в исследовании Доскожаевой С.Т. отмечено, что у больных ВИЧ-инфекцией сальмонеллез имеет некоторые клинические особенности, что позволяет включить данное заболевание в число СПИД-ассоциированных. Так сальмонеллез протекает преимущественно с формированием септической формы вследствие иммунодефицита. Основным

звеном патогенеза сальмонеллеза у ВИЧ-инфицированных является бактериемия, что делает его похожим на брюшной тиф. Клинически это выражается формированием абсцессов в легких, мочевыводящих путях, головном мозге и его оболочках, толстой кишке вследствие диссеминации, к тому же заболевание носит рецидивирующий характер [4].

Если же проанализировать современные вспышки сальмонеллеза, то можно заметить, что в настоящее время данная инфекция совсем не похожа на описанное выше. Обусловлено это, прежде всего, упомянутым преобладанием *S. enteritidis*. В связи с особенностями путей передачи *S. enteritidis* преобладающий путь заражения стал пищевой, причём как правило с возникновением групповых вспышек, что нередко позволяет вычлнить триггерный механизм ее возникновения. Если же обратиться к патогенезу, то стоит держать в уме более выраженную способность *S. enteritidis* к образованию термолabileного энтеротоксина [5], что объясняет бурное проявление диспепсического синдрома, более длительную диарею, относительно кратковременный проявление лихорадочного синдрома (1-2 суток), что приводит к преобладанию тяжёлых и среднетяжёлых форм заболевания.

ОБСУЖДЕНИЯ

Обсуждение основного результата исследования: по данным литературы есть основания утверждать, что клиническая картина заражения сальмонеллами претерпела значительные изменения в настоящее время. Структура возбудителей изменилась, а именно в современности преобладает *S. enteritidis*, в отличие от *S. typhimurium*, которая встречается значительно реже. Вследствие того, что *S. enteritidis* способна образовывать большое количество термолabileного энтеротоксина, лихорадочный синдром в настоящее время более стертый. В клиническом течении преобладает диспепсический синдром, диарея, что не характерно для *S. typhimurium*.

Ограничения исследования: важно отметить тот факт, что в настоящее время этиология 50 - 80 % диарей остается неустановленной, что обуславливает трудности дифференциальной диагностики. И как отмечает Асылгареева Г.М., указанное явление связано с несовершенством лабораторной диагностики ОКИ и с фактическим ростом удельного веса вирусных и паразитарных кишечных инфекций. К тому же методы диагностики данных групп инфекций на современном этапе в подавляющем большинстве остаются недоступными и зачастую имеют выборочный характер. При этом на практике лабораторная составляющая российского практического здравоохранения обеспечивает культуральную диагностику лишь некоторых нозологических форм ОКИ, в частности на шигеллы, сальмонеллы, энтеробактерии, стафилококки, синегнойную палочку.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Клиническое течение сальмонеллеза на современном этапе претерпело довольно значительные изменения. Это обусловлено изменением структуры ведущих возбудителей, которые, благодаря особенностям патогенеза, вызывают изменение характера клиники.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Юшук Н.Д., Еремушкина Я.М. Острые кишечные инфекции: актуальные проблемы клиники и диагностики. Инфекционные болезни. 2006; (1): 76-79. [YUshhuk N.D., Eremushkina YA.M. Ostrye kishhechnye infektsii: aktual'nye problemy kliniki i diagnostiki. Infektsionnye bolezni. 2006; (1): 76-79. (In Russ.)].
2. Бабик Р.К., Сагалова О.И. Оптимизация диагностики вирусных и бактериальных кишечных инфекций у детей и взрослых. Инфекционные болезни. 2015; (2): 46-54. [Babik R.K., Sagalova O.I. Optimizatsiya diagnostiki virusnykh i bakterial'nykh kishhechnykh infektsij u detej i vzroslykh. Infektsionnye bolezni. 2015; (2): 46-54. (In Russ.)].
3. Тарасенко Т.Т., Косенок Е.В., Семейкина Л.М. и др. О заболеваемости сальмонеллезом в приморском крае. Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2016; 3(66): 164-169. [Tarasenko T.T., Kosenok E.V., Semejkina L.M. idr. O zaboлеваemosti sal'monellezom v primorskom krae. Zdorov'e. Meditsinskaya ehkologiya. Nauka. 2016; 3(66): 164-169. (In Russ.)].
4. Доскожаева С.Т. Оппортунистические инфекции и вторичные ВИЧ-инфекции. Вестник Алматинского государственного института усовершенствования врачей. 2011; 1(13): 20-22. [Doskozhaeva S.T. Opportunistiche skie infektsii i vtorighnye VICH-infektsii. Vestnik Almatinskogo gosudarstvennogo instituta usovershenstvovaniyavrach ej. 2011; 1(13): 20-22. (In Russ.)].
5. Лавринович Д.Н., Семенов В.М., Дмитраченко Т.И. Клинические особенности госпитального сальмонеллеза. Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2007; (3): 1-11. [Lavrinovich D.N., Semenov V.M., Dmitrachenko T.I. Klinicheskie osoben nosti hospital'nogosal'monelleza. Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta. 2007; (3): 1-11. (In Russ.)].

Особенности течения лайм-боррелиоза в воронежской области

А.Н. ПУДОВКИНА, О.С. ГОРЯЧКИНА, Л.А. ЧЕРНЫШОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

СТРУКТУРИРОВАННАЯ АНОТАЦИЯ

Обоснование. Клещевой боррелиоз является частой причиной обращения жителей Воронежа в инфекционную больницу после предшествующего присасывания клеща. Незнание больными простых правил безопасности при посещении мест, где в большом количестве обитают клещи, приводит к росту заболеваемости болезнью Лайма.

Целью данного исследования стало определение особенностей течения болезни Лайма применительно к Воронежской области.

Методы. Данное исследование было проведено в ФГБУЗ ВО «ВОКИБ». Были проанализированы истории болезни за сентябрь-октябрь 2018 года. В исследование были включены подтвержденные законченные случаи болезни Лайма. Для анализа всех больных разделили по возрасту на 2 группы (младше 60 лет и старше 60 лет).

Результаты. Выяснилось, что болезнь Лайма не оказывает существенного влияния на работу сердца, умеренная брадикардия отмечалась только у больных старше 60 лет. В ОАК было выявлено значительное снижение количества тромбоцитов. Иммуноферментный анализ (ИФА) на боррелиоз был положительным только у 4 пациентов.

Заключение. В результате проведенного исследования были выявлены достоверные различия в течении болезни Лайма в среднем и пожилом возрасте.

Ключевые слова: Болезнь Лайма; клещевой боррелиоз; диагностика.

ОБОСНОВАНИЕ

Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма) является наиболее распространенным природно-очаговым заболеванием с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя [1]. Вторая половина весны, лето и первая половина осени — пик сезонной активности иксодовых клещей, которые являются главными переносчиками боррелий [2] [3]. Несоблюдение жителями Воронежской области безопасности при посещении лесов, парков, дачных участков, ношение открытой одежды приводит к многочисленным случаям присасывания клещей, что является риском заражения болезнью Лайма.

ЦЕЛЬ

Определить особенности течения болезни Лайма у жителей Воронежа и Воронежской области в зависимости от возраста пациентов.

МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе ФГБУЗ ВО «ВОКИБ». Были проанализированы истории болезни за сентябрь-октябрь 2018 года. В исследование были включены подтвержденные законченные случаи болезни Лайма: всего 21 случай. Для углубленного исследования были выделены 2 группы больных согласно возрасту. Статистическая обработка данных проводилась в программе Microsoft Excel 2013 и STATISTICA 13. Количественные данные (при нормальном распределении признака) представлены в виде $M \pm m$, где M - выборочное среднее, m - стандартная ошибка средней. Сравнение количественных показателей проводилось с помощью U -критерия Манна-Уитни. Достоверными считали различия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов составил $52,14 \pm 3,02$ лет. По полу больные распределились следующим образом: 18 случаев болезни Лайма составили женщины, а 3 случая — мужчины. В 1 группу вошли пациенты до 60 лет, всего 13 человек. Во 2 группу пошли пациенты старше 60 лет, всего 8 человек.

Лечение больных осуществлялось антибактериальными препаратами следующих групп: пенициллины, цефалоспорины, тетрациклины. Все случаи клещевого боррелиоза закончились выздоровлением. Для изучения влияния болезни Лайма на сердечно-сосудистую систему были проанализированы результаты электрокардиограммы (ЭКГ) у всех пациентов.

Выяснилось, что болезнь Лайма не оказывает существенного влияния на работу сердца. ЧСС варьировала от 54 до 88 уд/мин. Среднее значение ЧСС в 1 группе $-66,69 \pm 3,12$ уд/мин, во 2 группе $-58,75 \pm 1,31$ уд/мин. Различия между группами достоверны ($p \leq 0,05$). У пожилых пациентов наблюдается незначительная брадикардия. Других патологических изменений на ЭКГ найдено не было.

При исследовании результатов общего анализа крови (ОАК) были выявлены следующие изменения: среднее значение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) составило $17,14 \pm 2,05$ мм/ч. В 1 группе среднее значение СОЭ $-16,77 \pm 2,68$ мм/ч; во 2 группе $-17,75 \pm 3,62$ мм/ч. Различия между группами недостоверны ($p > 0,05$). Во всех группах наблюдалось повышение СОЭ. В ОАК было выявлено значительное снижение количества тромбоцитов: среднее значение в общей группе $-175,67 \pm 5,32$ тысяч Ед/мкл; в 1 группе $-182,62 \pm 6,40$ тысяч Ед/мкл; во 2 группе $-164,38 \pm 8,78$ тысяч Ед/мкл. Различия между группами достоверны ($p \leq 0,05$). У пациентов старше 60 лет количество тромбоцитов ниже нормы, что является риском кровотечений и требует повышенного внимания к больному медицинского персонала.

Количественные значения эритроцитов и лейкоцитов не выходили за пределы нормы. Биохимический анализ крови не показал каких-либо особенностей в течении клещевого боррелиоза. Общий анализ мочи также не выявил значительных отклонений от нормы. Иммуноферментный анализ (ИФА) на боррелиоз был положительным только у 4 пациентов: у 3 человек были выявлены иммуноглобулины класса М (IgM), у 1 человека — IgG. Таким образом диагноз болезни Лайма в большинстве случаев устанавливался на основании эпидемиологического анамнеза (присасывание клеща) и клинической картины заболевания.

ОБСУЖДЕНИЕ

Болезнь Лайма у жителей Воронежа и Воронежской области протекает без существенных особенностей со стороны важнейших систем организма, что обеспечивается своевременной диагностикой данного заболевания и правильным подбором этиотропного лечения. Выяснилось, что большую часть заболевших клещевым боррелиозом составляют женщины среднего и пожилого возраста. Ограничи-

вает данное исследование малый объем выборки, что могло повлиять на его результаты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования были выявлены достоверные различия в течении болезни Лайма в среднем и пожилом возрасте. У пациентов старше 60 лет с подтвержденным диагнозом клещевого боррелиоза имеется существенный риск возникновения опасных для жизни кровотечений, что требует особого внимания к таким больным со стороны медицинского персонала. Также у этой группы пациентов была выявлена незначительная брадикардия, что могло быть вызвано сопутствующими заболеваниями и приемом лекарственных средств. Частые серонегативные формы данного заболевания требуют от врачей инфекционистов высочайшего профессионализма на этапе диагностики болезни Лайма, что впоследствии обеспечит своевременное лечение и быстрое выздоровление пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Безбородов Н. Г., Половинкина Н. А., Попова С. П. Клинические особенности локализованной стадии клещевого боррелиоза (болезни Лайма) // ЗВ. 2013. №3 (20).
2. Ананьева Л.П. Лайм-боррелиоз, или иксодовые клещевые боррелиозы. Этиология, клиника, диагностика // Инфекции и антимикробная терапия. 2002. № 2. С. 42–45.
3. Наумов Р.Л., Васильева И.С. Пораженность населения боррелиями и заболеваемость болезнью Лайма // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2005. № 2. С. 40–42.

Раздел VII Морфология

Механизмы переломов длинных трубчатых костей при травме тупыми предметами в условиях доминирования или сочетания деформаций

А.Р. БЕЖКИНЕВА, В.И. БАХМЕТЬЕВ, Е.И. КОЛУПАЕВА, Д.В.КОВРИГИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Повреждения длинных трубчатых костей превышают 40% среди травм, сформировавшихся по причине действия твердого тупого предмета. Переломы длинных трубчатых костей играют большую роль в определении условий травмирования (из-за уникальности строения тканей кости). При этом необходим анализ механизма формирования конкретных видов нарушений оси, длины, конфигурации конечностей и зон перелома в случае травмы твердым тупым предметом. Подробный анализ закономерностей нарушения целостности костей позволяет определить условия травмирования и способствует воссозданию обстоятельств происшествия.

Цель. Выработка экспертно-диагностических критериев определения хода и способа внешнего воздействия при травме твердым тупым предметом по деформации и разрушению кости, взаимному расположению отломков, и характеру распространения трещин.

Методы. В ходе работы был проведен анализ 84, изъятых в ходе судебно-медицинского исследования, переломов длинных трубчатых костей и данных судебно-медицинской документации (1142 акта судебно-медицинского исследования в период с 2007 по 2017 годы), которые отражают повреждения, возникшие при падении с высоты. Были выделены признаки и объекты прогнозирования и, при помощи регрессионного анализа, построены модели прогноза для определения значения коэффициентов каждого шага шкалы прогнозируемого параметра.

Результаты. Выявлены диагностические критерии переломов длинных трубчатых костей, поврежденных в ходе продольного и поперечного направлений воздействия твердых тупых предметов. Произведен корреляционный анализ и выявлена взаимосвязь между направлениями внешних воздействий и морфологией перелома.

Заключение. Учет морфологических признаков переломов длинных трубчатых костей позволяет с высокой степенью достоверности установить механизм разрушения кости.

Ключевые слова: Перелом длинных трубчатых костей; прогностические модели; виды деформаций.

ОБОСНОВАНИЕ

Ассиметричность костей, а также множество различных способов воздействия на кость извне и показывают многообразие переломов при их общей сходности. Поэтому особенно важно определить особенности разрушения кости в ходе разнообразных механизмов получения травмы, так как они составляют ценный диагностический критерий, позволяющий объяснить обстоятельства травматизации. Учитывая значительную распространенность переломов костей конечностей в процессе удара твердыми тупыми предметами, изучение корреляции между нарушением целостности, структурой ткани кости и точкой приложения силы представляется весьма актуальным [1,2,3]. Моделирование способов воздействия на кость на основании изучения морфологии области перелома, позволит удовлетворить требования правоохранительных органов к обоснованности, объективности и достоверности судебно-медицинских заключений об условиях травмы [4].

ЦЕЛЬ

Разработка экспертно-диагностических критериев установления направлений и видов внешних воздействий при травме твердым тупым предметом по морфологическим признакам переломов длинных трубчатых костей.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В работе были использованы данные анализа 84 переломов длинных трубчатых костей, а так же результаты тщательного анализа данных судебно-медицинской документации (1142 акта судебно-медицинского исследования в период с 2007 по 2017 годы). Были выделены признаки и объекты прогнозирования и, при помощи регрессионного анализа, построены модели прогноза.

Критерии соответствия

Критериями включения в исследование являлись переломы длинных трубчатых костей в результате падения с высоты.

Условия проведения

Работа проводилась на базе БУЗ ВО «Воронежское областное бюро судебно-медицинской экспертизы».

Продолжительность исследования

С сентября 2018 года по январь 2019 года.

Статистический анализ

Размер выборки предварительно не рассчитывался. Использовались методы описательной статистики с помощью программы Microsoft Excel 2007.

Описание медицинского вмешательства

В ходе выполнения морфологического исследования выделены следующие признаки: локализация и плоскость перелома, наличие осколков. Каждый признак показан в цифровом выражении. В роли объектов прогнозирования выбраны направления внешних воздействий при травме

твердым тупым предметом. С использованием регрессионного анализа построены модели прогноза для определения значения коэффициентов каждого шага шкалы прогнозируемого параметра.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования

Объектами работы были данные анализа 84 переломов длинных трубчатых костей, изъятых в ходе судебно-медицинского исследования лиц, погибших в результате падения с высоты, а так же результаты ретроспективного анализа данных судебно-медицинской документации, отражающей повреждения, возникшие при падении с высоты (1142 акта судебно-медицинского исследования в период с 2007 по 2017 годы).

Основные результаты исследования

Выявлены диагностические критерии переломов длинных трубчатых костей, поврежденных в ходе продольного и поперечного направлений воздействия твердых тупых предметов. При продольном воздействии на выпрямленные конечности механика разрушения длинных трубчатых костей состоит в конкурирующем влиянии деформаций продольного изгиба и кручения при максимально выраженной деформации «осевого сжатия». Деформация кручения возникает после удара выпрямленной конечности о твердый тупой предмет и в то же время фиксации и продолжающейся ротации тела. Это чаще всего является причиной образования винтообразно-оскольчатого перелома (73%) с расположением осколков в виде параллелограмма неправильной формы. Область повреждения составляет, в большинстве случаев, не менее двух третей длины диафиза (44%). Наряду с этим часто встречаются и переломы концевых отделов длинных трубчатых костей (22%). О такой сложной биомеханике смещения деформирующих равным образом говорит и то, что зона разрыва начинается с наружной поверхности и распространяется на переднюю и заднюю. Это свидетельствует о ротационном перемещении тела.

При поперечном направлении воздействия твердым тупым предметом механизм повреждения диафиза кости возникает в ходе поперечного изгиба в виде двухопорной балки без консолей с пошаговым разрушением от разрыва и поперечного сдвига. Данная ситуация травмы приводит большей частью к возникновению безоскольчатых (49%) или одиночно оскольчатых (38%) переломов с поперечно-косой плоскостью. Осколок обычно образуется на одном из отломков кости, и вершина его направлена против вектора разрушения. Область перелома составляет обычно одну треть длины диафиза (51%), а повреждение концевых отделов наблюдались значительно реже (1%).

Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о статистически значимых связях между прогнозируемым параметром и морфологией переломов длинных трубчатых костей.

Нежелательные явления

Нежелательные явления не обнаружены.

ОБСУЖДЕНИЯ

Резюме основного результата исследования

При продольном воздействии на конечности твердым тупым предметом чаще всего (в 73% случаев) образуются винтообразно-оскольчатые переломы и область разрушения диафизов составляет более двух третей его длины почти в половине случаев (44%). При поперечном направлении воздействия в большинстве случаев образуются безоскольчатые переломы (49%), а диафиз разрушается меньше, чем на одну треть в половине случаев (51%).

Обсуждение основного результата исследования

На основании анализа локализации и плоскости перелома, количества осколков при падении с высоты возможно установить направление воздействия силы на кость, что может помочь судебно-медицинским экспертам и правоохранительным органам воссоздать обстоятельства происшествия.

Ограничения исследования

Данное исследование может быть использовано только при переломах длинных трубчатых костей при падении с высоты, если изменить условия травмы, то результаты будут недостоверными.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учет морфологических признаков переломов длинных трубчатых костей, а именно: локализация перелома, плоскость перелома, наличие осколков, позволяет с высокой степенью достоверности прогнозировать направления внешних воздействий для установления механизма разрушения кости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Галиева В.И. Свойства изломов костей при повреждении тупыми предметами: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.И. Галиева. – Москва, 1986. – 14 с.
2. Зорькин А.И., Клевно В.А., Крюков В.Н., Плаксин В.О., Саркисян Б.А., Филиппов М.П., Янковский В.Э. Судебно-медицинская экспертиза переломов диафизов длинных трубчатых костей при травме твердыми тупыми предметами. -Барнаул, 1990. - 19 с.
3. Капитонов Ю.В. К методике определения направления воздействия сил, вызвавших винтообразные переломы длинных трубчатых костей / Ю.В. Капитонов // Судебная медицина и реаниматология : материалы расшир. конф. судебных медиков Татарии. – Казань, 1969. – Т. 26. – С. 39-41.
4. Клюков Б.Г. Исследования переломов длинных трубчатых костей при экспертизе направления удара : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Б.Г. Клюков. – Москва, 1958. – 18 с.

Проницаемость гематоэнцефалического барьера различных зон коры головного мозга при воздействии антропогенных факторов

К.А. ВОЛКОВА, В.В. ГУНДАРОВА, А.О. СЕЛЮТИНА, В.Н. ИЛЬИЧЕВА, Д.А. СОКОЛОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Актуальность. В обеспечении гомеостаза в центральной нервной системе особая роль принадлежит гематоэнцефалическому барьеру (ГЭБ). Основным компонентом ГЭБ является эндотелий мозговых сосудов, изменение которого по мнению некоторых исследователей принадлежит ведущая роль в патогенезе радиационного поражения.

Материал и методики исследования. Эксперимент спланирован и проведен на 168 половозрелых белых беспородных крысах-самцах массой 180–200 г, в возрасте 2,5–3 месяца в ГНИИ ВМ- МО РФ, г. Москва [1].

Группу радиационного контроля составляли животные, которые помещались в камеру для облучения, однако излучающую установку не включали. Животных второй группы помещали в специальную камеру из оргстекла и облучали γ -квантами ^{60}Co (1,25 МэВ) на установке «Хизотрон» (Чехия) в кранио-каудальном направлении. Доза облучения составила 87,5 Гр; мощность дозы – 0,86 Гр/мин. В группу этанолового контроля были включены крысы, которым с соблюдением правил асептики производилось однократное внутрибрюшинное введение физиологического раствора. Четвертой группе животных однократно в асептических условиях производили внутрибрюшинную инъекцию 15%-ного раствора этилового спирта в дозе 2,25 г/кг. При уходе за животными и проведении экспериментов руководствовались базисными нормативными документами: рекомендациями комитета по экспериментальной работе с использованием животных при МЗ РФ, рекомендациями ВОЗ, рекомендациями Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других целей.

Объектом исследования служила пириформная зона древней коры и старая кора (поля СА1 и СА3) головного мозга [3]. При выборе объекта исследования отдавалось предпочтение структурам головного мозга, участвующим в обеспечении механизмов памяти, внимания, ориентировочного рефлекса, временного обеспечения высшей нервной деятельности, которые непосредственно зависят от функционального состояния гиппокама и древней коры. Выбор участков мозга для изучения осуществлялся при помощи цитоархитектонических карт (Светухина В. М., 1962; Курепина М. М., 1981; Чиженкова Р. А., 1998).

Кусочки мозга объединяли в комбинированные блоки по замораживали в твердой углекислоте при температуре -70°C , упакованными в алюминиевую фольгу. С целью изучения транспортной функции эндотелия сосудов проводилось исследование активности щелочной фосфоэстеразы (ЩФ) на криостатных срезах после стабилизации мембран при температуре $+4^\circ\text{C}$ в смеси равных объемов ацетона и хлороформа. Для выявления ЩФ использовали реакцию азосочетания с α -нафтилфосфатом и прочным синим РР.

Собственные данные.

Анализируя эффект воздействия ионизирующего излучения на нейроны полей СА1 и СА3 гиппокама и пириформной зоны древней коры, было установлено, что начальные изменения характеризуются быстрым развитием ответной реакции на острое лучевое воздействие.

В раннем пострadiационном периоде (через 3 мин) в пириформной зоне древней коры наблюдается повышение активности ЩФ ($3,63 \pm 0,37$) ($p < 0,001$), сменяющееся через 1 ч после облучения понижением активности ЩФ по сравнению с уровнем контроля ($2,17 \pm 0,14$) ($p < 0,001$) [2].

В то же время (через 3 мин) было отмечено усиление активного транспорта через ГЭБ (на $20,2\%$ ($3,69 \pm 0,14$ у.е.о.п.) ($p < 0,001$), по сравнению с контролем) более выраженное в поле СА1.

Значения активности ЩФ через 1 час в изучаемых отделах гиппокама убывают (до $3,14 \pm 0,13$ у.е.о.п.) ($p < 0,001$) относительно предыдущего срока исследования, однако превышая на $2,3\%$ контрольные показатели. Наблюдается диффузия продукта реакции за пределы микроциркуляторного русла. Таким образом повышенная проницаемость ГЭБ в этот период сохраняется за счет деструктивных изменений в стенках микрососудов и более выражена в поле СА1. Выявленные гистохимические и гистотопографические особенности изменения активности ЩФ свидетельствуют об увеличении проницаемости стенки мозговых гемокapилляров за счет деструктивных изменений в структурных компонентах ГЭБ [4].

Интегральным показателем функционирования ГЭБ является его проницаемость для различных веществ. Изменение проницаемости ГЭБ отражается на показателях внутренней среды мозга, меняется процесс формирования и фиксации временных связей. Было установлено, что уже при дозе в 50 Гр проницаемость ГЭБ значительно меняется в сторону увеличения. Активный транспорт через ГЭБ происходит при участии фермента щелочной фосфоэстеразы (ЩФ). Предполагается, что начальное изменение активности ЩФ при действии малых доз облучения обусловлено повреждением клеточных мембран, а последующее снижение (или ранее – при больших дозах) является результатом как дегенеративных и метаболических нарушений, так и непосредственного повреждающего влияния излучения на молекулы ЩФ. Изменения активности ЩФ носили двойственный характер. С одной стороны уровень активности фермента в эндотелии, его распределение внутри клеток и характер отложения красителя не претерпевали изменений под действием облучения, что свидетельствовало о сохранении функции активного транспорта в сосудах. Вместе с тем, протяженность окрашиваемых структур при стереометрическом исследовании капилляров достоверно увеличивалась. Предположительным механизмом такого явления служит активация резервной капиллярной сети или усиление извилистости сосудов [5]. Увеличение длины структур, обладающих активностью ЩФ, отсутствие гистохимических признаков повреждения этого фермента и гликозаминогликанов сосудистой стенки делают более

вероятным предположение, что наблюдаемое увеличение проницаемости сосудов и развитие отека мозга после облучения обусловлено не столько повреждением механизмов транспорта через стенки сосудов, сколько представляет собой ответ организма на действие излучения.

ГЭБ и гидратационно-электролитный гомеостаз мозга находятся в тесной взаимосвязи друг с другом. Вода поступает через ГЭБ путем диффузии при этом ее поступление ограничивается проницаемостью эндотелия капилляров и скоростью кровотока, таким образом, вода свободно проникает через сосудистую стенку. Значение водного обмена при лучевом поражении продемонстрировано во многих исследованиях, однако данных по высоким дозам, приводящим к нарушениям мозговых функций практически нет. При введении раствора Рингера-Локка (по 5 мл каждые 6 ч) крысам после облучения в дозах 7–10 Гр удалось увеличить среднюю продолжительность жизни с 3 до 5,7 сут.. Существует устоявшееся среди радиобиологов и патофизиологов мнение о возможности развития отека головного мозга после облучения в высоких дозах, вызывающих церебральный синдром. При этом большее значение придают сосудистому фактору. Становятся понятными некоторые стороны механизма увеличения гидратации мозга: излучение, действующее на структуру белково-липидной мембраны, приводит к нарушению осмотического равновесия и набуханию клеточных и субклеточных структур, возникновению новых гидратационных центров, изменению концентрации ионов.

При действии сравнительно невысоких доз излучения (до 20 Гр) отмечается ранняя дегидратация. Большое внимание в специальной литературе уделено нейрохимическим эффектам в ЦНС, возникающим при действии ионизирующего излучения. В работе наблюдалось снижение активности ЩФ в микроциркуляторном русле коры больших полушарий головного мозга через 5 ч после облучения в дозе 75 Гр.

Алкоголь в транквилизирующей дозе (2,25г/кг) достоверно вызывал в нервных клетках древней коры спустя 3 мин после введения, повышение активности ЩФ. Напротив, снижение активности ЩФ ($2,67 \pm 0,13$) ($p < 0,005$) в эндотелии капилляров палеокортекса, наступающее к 60-й мин, является в определенной мере гистохимическим критерием ограничения транспортной функции ГЭБ.

Активность ЩФ – фермента-«маркера» проницаемости ГЭБ через 3 мин при действии алкоголя убывала на 15,6 и 22,5% в поле СА1 и СА3 соответственно. Через 60-й мин. эксперимента при острой алкогольной интоксикации активность увеличивалась по сравнению с предыдущим сроком,

оставаясь однако ниже исходного уровня в поле СА1 на 7,7%, а в поле СА3 – на 13,0%, что соответствует ограничению механизмов активного транспорта веществ через ГЭБ.

Таким образом, в остром периоде прослеживается изменение проницаемости ГЭБ от филогенетического возраста коры вне зависимости от природы действующего фактора. В более молодых участках коры (гиппокамп СА-1 и СА-4) изменения появляются ранее, более грубые и не исчезают до конца срока наблюдения, тогда как в древних зонах (пириформная зона древней коры) изменения менее выражены и стремятся к исходному уровню.

Литература:

1. Гундарова О.П. Изучение биофизических основ реакции нейронов мозжечка на малые радиационные воздействия / О.П. Гундарова, В.П. Федоров, А.Г. Кварацхелия // Журнал анатомии и гистопатологии. 2014. Т. 3. № 4. С. 19-24.
2. Насонова Н.А. Изменения нейронного и глиального состава бледного шара в различные сроки пострадиационного периода / Н.А. Насонова, Н.Т. Алексеева, Д.А. Соколов, А.Г. Кварацхелия, Н.Н. Писарев, А.А. Заварзин, С.О. Фетисов, Л.А. Лопатина // Вестник новых медицинских технологий. 2018. Т. 25. № 3. С. 187-193.
3. Насонова Н.А. Однократное воздействие малыми дозами ионизирующего излучения приводит к морфофункциональным изменениям в хвостатом ядре головного мозга / Н.А. Насонова, Н.Т. Алексеева, А.Г. Кварацхелия, Д.А. Соколов, В.Н. Ильичева, Ж.А. Анохина, Н.В. Маслов, О.П. Гундарова, В.В. Минасян // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018. Т. 12. № 4. С. 294-298.
4. Петров А.В. Общие закономерности морфофункциональной изменчивости центральной нервной системы при действии различных доз ионизирующего облучения / А.В. Петров, В.П. Федоров, О.Ю. Терезанов, В.Н. Ильичева, Д.А. Соколов, А.Г. Кварацхелия // Морфология. 2009. Т. 136. № 4. С. 113b.
5. Соколов Д.А. Влияние ионизирующего излучения на энергетический метаболизм старой и древней коры головного мозга крыс / Д.А. Соколов, В.Н. Ильичева, Н.А. Насонова // Журнал анатомии и гистопатологии. 2015. Т. 4. № 3. С. 113.

Роль толл-подобного рецептора 9 в патогенезе колоректального рака

Е. В. ЗАБРОДИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В настоящее время онкологические заболевания занимают одну из лидирующих позиций среди причин заболеваемости и смертности в мире, а частота встречаемости рака толстого кишечника постоянно увеличивается, особенно в развитых странах.

Цель. Изучение роли Toll-подобных рецепторов 9 в онкогенезе злокачественных новообразований толстого кишечника.

Методы. Анализ клинических и морфологических данных пациентов, перенесших первичную резекцию опухоли: клиническая стадия заболевания, локализация опухоли, продолжительность жизни, макроскопическое, микроскопическое описание, диагноз; иммуногистохимическое выявление и оценка толл-подобного рецептора 9 в опухолевой ткани.

Результаты. Проанализировав данные 46 пациентов с выявленным КРР, среди которых были выбраны 2 группы пациентов: с ранней гибелью, в течении первого года после установления диагноза и группа пациентов проживших более 5 лет с момента установления диагноза, было установлено, что активация TLRs может приводить как к уменьшению, так и к увеличению прогрессии онкологического процесса.

Заключение. Изменение экспрессии и функций TLR может лежать в основе раковых заболеваний.

Ключевые слова: Колоректальный рак, иммунитет, микроокружение опухоли, толл-подобные рецепторы, злокачественные новообразования.

ОБОСНОВАНИЕ

Колоректальный рак (КРР) занимает третье место среди диагностируемых злокачественных новообразований и четвертое среди причин гибели от рака в мире.

В России в структуре онкологической заболеваемости в 2015 г. КРР находился на первом месте (11.5%), а в структуре смертности – на втором месте (13.6%) после новообразований трахеи, бронхов и легкого (без учета рака кожи). За период с 2005 по 2015 гг. увеличился темп прироста показателей заболеваемости КРР: 13.3% для рака ободочной кишки и 8.3% – для рака прямой кишки.

На ранних стадиях для КРР обычно характерно латентное течение, что приводит к позднему обращению пациентов в медицинское учреждение, когда размеры новообразования приводят к каким-либо клиническим проявлениям. На поздних стадиях в стационары попадают от 60 до 70% нуждающихся в медицинской помощи. При этом показатели 5-летней выживаемости для пациентов с локализованными заболеваниями ранней стадии (I и II стадии) приближаются к 90%.

Toll-подобные рецепторы (TLR) являются одними из важнейших рецепторов врожденного иммунитета, распознающих и участвующих в активации иммунного ответа в защите организма от воздействия вредных факторов, которые рассматриваются в патогенезе некоторых заболеваний: инфаркта миокарда, первичного иммунодефицита, осложнений в стоматологии, аллергических реакций, развитии хронических воспалительных заболеваний легких. Помимо этого, было показано, что нарушения передачи сигналов TLR, имеют определенное значение в онкогенезе, а у людей с подобной патологией наблюдается повышенный риск развития злокачественных новообразований. Следовательно, можно говорить о связи врожденного иммунитета с раком. Но, на данный момент, роль TLR в онкологии не может быть однозначна, так как они одновременно участвуют и в противоопухолевом иммунитете, и способствуют уклонению опухолевых клеток от иммунного ответа.

ЦЕЛЬ

Изучение роли Toll-подобных рецепторов 9 в онкогенезе злокачественных новообразований толстого кишечника.

МЕТОДЫ

Был произведен анализ данных 46 пациентов с выявленным КРР, у которых была осуществлена резекция опухоли в БУЗ ВО «Воронежский областной клинический онкологический диспансер» и БУЗВО «Воронежское областное патологоанатомическое бюро» в период с 2013 по 2018 годы. Выбраны 2 группы пациентов: с ранней гибелью, в течении первого года после установления диагноза и группа пациентов проживших более 5 лет с момента установления диагноза. Были изучены протоколы прижизненного патоморфологического исследования операционного материала – макроскопического, микроскопического. Из макроскопического описания выбирали локализацию, размеры опухоли, глубину ее прорастания, наличие или отсутствие метастазов в региональные лимфатические узлы. В микроскопическом описании анализировали глубину прорастания опухоли, наличие метастазов в региональные лимфатические узлы. Из заключений патологоанатома использовалась информация о гистологическом типе опухоли и степени ее дифференцировки. У выбранных пациентов проводили идентификацию толл-рецептора 9 иммуногистохимическим методом. Полученные результаты фотографировались и проводилась их морфологическая оценка. Статистическую обработку была проведена при помощи программы Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Пациенты, страдающие колоректальным раком, перенесшие первичную резекцию опухоли.

Основные результаты исследования

В образовании опухоли могут участвовать факторы врожденного иммунного ответа с участием воспалительного компонента, такие как Toll-подобные рецепторы (TLRs). Активация TLRs может приводить как к уменьшению, так и к увеличению прогрессии онкогенеза. Известно, что TLR9 обладают противоопухолевым эффектом, но данные меха-

низмы изучены не в полной мере. Полученные данные показывают, что экспрессия TLR9 значительно варьирует как в разных группах пациентов, так и в каждом отдельном случае от полного отсутствия, до выраженной экспрессии.

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЯ

Важность изучения TLRs при опухолевом процессе связана с возможностью экспрессии клетками опухоли различных TLRs, что позволяет оценить активность иммунных процессов в микроокружении опухоли и зависимость клинического течения опухоли от этих показателей. Это дает возможность дальнейшего использования TLRs в качестве мишеней при иммунотерапии с помощью их агонистов и антагонистов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, основными моментами в развитии рака одновременно с генетическими факторами и влиянием среды могут быть механизмы взаимодействия факторов врожденной иммунной системы – TLR, изменение выраженности и функций которых может лежать в основе раковых

заболеваний, при чем как в сторону снижения (как иммунодефицитное состояние), так и повышения (как хроническое аутовоспаление против собственных клеток и тканей). Понимание молекулярного механизма регуляции TLR на различных клетках, связи их с воспалением и возникновением опухоли, является важной и актуальной задачей, требующей дальнейшего изучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Марковский А.В. Роль некоторых Толл-подобных рецепторов в патогенезе злокачественных новообразований. ЭНИ Забайкальский медицинский вестник. №3/2018: 120-122
2. Филин А.А., Сизов А.А., Чупандина Е.Е. и др. Анализ динамики объема опухоли при колоректальном раке. Журнал анатомии и гистопатологии. 2018; 7(4): 81–87.

Биоэффекты инкорпорированного обедненного урана в эксперименте Н.В. ПАРХОМЕНКО, З.А. ВОРОНЦОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Интегральная роль надпочечников в формировании ответов организма на воздействие различных факторов и регуляторные процессы на системном уровне представляют большой интерес в реализации биоэффектов обедненного урана [1,2,3,4]. Экспериментальные исследования способствуют развитию клинической платформы.

Цель. Выявление морфофункционального состояния надпочечников и слизистой оболочки тощей кишки после однократного перорального приема водного раствора оксидов обедненного урана.

Методы. В эксперименте было исследовано 42 половозрелые белые лабораторные крысы-самцы с начальным возрастом четыре месяца, разделены на 6 групп. Животные однократно употребляли водный раствор оксидов обедненного урана дозировкой 0,1 мг на 100 г массы. Взятие гистологического материала осуществляли в отдаленные сроки спустя один, три и шесть месяцев. Биоэффекты обедненного урана выявляли с помощью общегистологических, гистохимических, специальных, морфометрических и статистических методов исследования.

Результаты. Анализ морфометрических данных выявил достоверный характер изменений после однократного воздействия обедненного урана в хронодинамике отдаленных последствий его воздействия.

Заключение. Анализ полученных результатов после однократного воздействия обедненного урана констатировал достоверный характер изменений всех исследуемых критериев в корковом и мозговом веществе надпочечников и слизистой оболочке тощей кишки во все исследуемые сроки.

Ключевые слова: обедненный уран, надпочечники, тощая кишка.

ОБОСНОВАНИЕ

Уранотропность тканевых компонентов исследуемых органов определит характер изменений и особенности модификации разнородных по строению и функции органов. Экспериментальная хронодинамика позволит выявить этапность ситуационных вариаций выраженности функциональных взаимосвязанных процессов с учетом стероидогенеза. Эти процессы малоизучены и противоречивы, в связи с чем возник интерес к проведению данного исследования, позволяющего выявить тропность обедненного урана для создания оптимальной защищенности.

ЦЕЛЬ

Выявление особенностей морфологических изменений надпочечников и тощей кишки в отдаленные сроки после воздействия обедненного урана.

МЕТОДЫ

Модель эксперимента представлена 42 лабораторными крысами-самцами четырехмесячного возраста, распределены на 6 шесть групп. Экспериментальным крысам перорально вводили обедненный уран (ОУ) дозировкой 0,1 мг на 100 г массы. Экспериментальные крысы однократно употребляли водный раствор оксидов ОУ дозировкой 0,1 мг на 100 г массы. Забор фрагментов органов у каждой экспериментальной группы проводили в отдаленные сроки через один, три и шесть месяцев. У каждой группы крыс был возрастной контроль. Надпочечники и фрагменты тощей кишки фиксировали в 10% нейтральном формалине, а часть полученного материала замораживали с целью проведения гистохимических реакций. После окраски парафиновых срезов Н&Е проводили обзорную оценку структурных образований, морфометрию зон коры надпочечников, а также подсчет интраэпителиальных лимфоцитов слизистой оболочки тощей кишки. Выявление активности щелочной фосфатазы проводили на криостатных срезах коры надпочечников и энтероцитов тощей кишки, после чего осуществляли цитофотометрию в относительных единицах оптической плотности. Это позволило выяснить особенности распределения ферментов, свидетельствующих о транспорте метаболитов. По ядерному тесту оценивали уро-

вень активности хромафинноцитов мозгового вещества надпочечников. На срезах, окрашенных основным коричневым, подсчитывали количество морфофункциональных типов тучных клеток. Липиды коры надпочечников как морфологический эквивалент образования гормонов оценивали при окраске суданом III и IV. С помощью бинокулярного микроскопа с цифровой фотовидеокамерой проводили качественную и количественную характеристику микроструктур. Применяемые методы морфометрического и статистического анализа позволили оценить структурные и функциональные изменения в ответ на воздействие обедненного урана. При использовании методов корреляционного анализа была выявлена степень взаимозависимости исследуемых структурных образований органов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Воздействие инкорпорированного ОУ изменило архитектуру коркового и мозгового вещества надпочечников, а также предопределило длительную нестабильность морфофункционального состояния слизистой оболочки тощей кишки. Через один и три месяца после воздействия параметры пучковой зоны изменили позиции на меньшие показатели, а светлые и темные кортикостероциты располагались группировками в виде кластеров. Спустя шесть месяцев преимущество составили темные кортикостероциты, предполагающие снижение функциональной активности. Светлые – располагались островками. Тяжи хромофинноцитов мозгового вещества пенетрировали в виде трабекул в корковое вещество на разную глубину пучковой и сетчатой зон. Динамика светооптической плотности липидов пучковой зоны свидетельствовала об изменении синтетических процессов, определяющих наличие кортикостерона. Мозаичное распределение липидов было отмечено после воздействия ОУ спустя три и шесть месяцев липиды располагались в основном на границе с клубочковой зоной, занимая периферию пучковой, что констатировало компенсаторный характер перераспределения, соответствуя топографической переориентации активных кортикостероцитов. Светооптическая плотность щелочной фосфатазы испытывала сниже-

ние плотности распределения ферментов в динамике с прямой зависимостью от отдаленности наблюдаемых сроков во всех зонах коры ($p < 0,05$) при сравнении с контрольными показателями, определяя дисбаланс между синтезом гормонов и их транспортом. Анализ ядерного теста по соотношению функциональных типов хроматина, приведенного с применением маркеров, показал достоверное возрастание неактивных – темных ядер с преобладанием гетерохроматина с прямой зависимостью от отдаленных сроков, что объясняло достоверное снижение активности хромаффиноцитов. В энтероцитах тощей кишки отмечено возрастание светооптической плотности щелочной фосфатазы спустя три месяца относительно показателей контроля ($p < 0,05$) и незначительное снижение через один и шесть месяцев. Количество интраэпителиальных лимфоцитов достоверно повысилось через один месяц, но было сниженным в последующие сроки наблюдения. Отмечена динамичность тучных клеток, которая выражалась возрастанием числа дегранулированных форм ($p < 0,05$) синхронно стероидогенезу и повышением миграционной активности лимфоцитов по показателям возрастающего числа интраэпителиальных лимфоцитов на протяжении отдаленных сроков эксперимента. Корреляционный анализ между органными переменными критериями выявил преобладание взаимосвязей средней силы, которые утрачивались с возрастом в хронодинамике эксперимента.

ОБСУЖДЕНИЕ

Таким образом, в экспериментальном исследовании после однократного перорального введения оксидов водного раствора обедненного урана было выявлено изменение исследуемых морфологических критериев, определяющих функциональное состояние надпочечников и слизистой оболочки тощей кишки. Нарушения регистрировались при исследовании в надпочечниках и слизистой оболочке тощей кишки транспортных процессов, определяемых активностью фермента щелочная фосфатаза; стероидогенеза в коре надпочечников по наличию липидов в кортикостероцитах

зон коры, хромаффиноцитов мозгового вещества надпочечников; миграционной активности лимфоцитов по их числу в энтероцитах, а также тучноклеточной популяции стромы тощей кишки. Можно отметить некоторую логическую динамичность в синхронизации по некоторым показателям исследуемых критериев, видим, компенсаторно и без предпосылок к обратимости, несмотря на отдаленность сроков наблюдения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Длительный характер изменений в надпочечниках и тощей кишке после однократного введения в пищевой рацион водного раствора оксидов обедненного урана объясняет его поражающий эффект независимо от тканевой принадлежности органов, определяемый кумуляцией и констатирующей индуцированной синергизм на системном уровне.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барановская Н.В. Уран и торий в органах и тканях человека / Барановская Н.В. и др. // Вестник Томского государственного университета 2010 № 339 с. 182 – 188
2. Miller A.C. A review of depleted uranium ecological effects: invitro studies. / A.C. Miller, D. McClain // Rev. Environ Health. 2007 Vol. 22 pp. 75 — 89
3. Zhu G. Renal dysfunction induced by long-term exposure to depleted uranium in rats / G. Zhu, X. Xiang, X. Chen, L. Wang, H. Hu, S. Weng // Arch. Toxicol - 2009 Vol. 83 pp. 37 — 46
4. Tissandie E. Effects of depleted uranium after short-term exposure on vitamin D metabolism in rat / E. Tissandie, Y. Gueguen, J. M. A. Lobaccaro, F. Paquet, J. Aigueperse, M. Souidi // Arch. Toxicol. - 2005 Vol. 80 pp. 473–480.

Морфологические проявления модификации эффектов γ -излучения в эксперименте

Е.В. РЫБЯНЦЕВА, З.А. ВОРОНЦОВА, С.Н. ЗОЛОТАРЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Неконтролируемое накопление радиоактивных отходов, многочисленные техногенные аварии, испытания новых видов военного вооружения, выводит на первый план проблему участившегося контакта человека с источниками γ -облучения, особенно в дозах сопряженных с летальностью.

Цель. Морфологическое обоснование системы мероприятий направленных на повышение резистентности организма к воздействию радиации за счет активизации внутренних адаптивных механизмов.

Методы. Проводилось экспериментальное исследование на белых половозрелых беспородных крысах – самцах. Возраст животных 4 месяца. В эксперименте моделировалось условие комплексного воздействия факторов соответствующее реальным условиям (γ -излучение в дозе 10Гр, электромагнитное излучение СВЧ-диапазона, гипоксическая газовая смесь). Эффект модификации γ -излучения оценивали по изменениям показателей морфологических критериев слизистой оболочки тощей кишки с использованием основных морфологических методик, математического и статистического анализа.

Результаты. Проведенное исследование показало развитие морфологических признаков компенсаторно-приспособительных реакций слизистой оболочки тощей кишки, по таким критериям, как тучные и митотические клетки в условиях модификации эффектов γ -излучения.

Заключение. Выявлена суммация эффектов модификаторов по реакции морфологических эквивалентов слизистой оболочки тощей кишки, проявляющаяся повышением радиорезистентности и развитием общего адаптационного синдрома.

Ключевые слова: Тощая кишка, γ -излучение, гипоксическая газовая смесь, электромагнитное излучение, модификация.

ОБОСНОВАНИЕ

В последние десятилетия мировые радиобиологические сообщества наряду со Всемирной организацией здравоохранения актуализируют проблему участившегося контакта человека с γ -излучением, как в штатном режиме, так и за счет радиоактивного загрязнения окружающей среды – легальное и нелегальное накопление радиоактивных отходов, частые техногенные аварии, испытание новой военной техники с ядерными зарядами. Тем самым определяется основная задача современной радиобиологии – «поиск различных средств защиты организма человека от ионизирующего излучения» с приоритетом для доз, определяющие высокий процент летальности [1,2]. Ведущая роль при оценке течения радиационного поражения и его последствий отводится естественной резистентности организма и его адаптивным возможностям [1,3]. Доступные литературные данные и предшествующие результаты собственных исследований свидетельствуют о том, что вторая по значимости «критическая» система, определяющая течение лучевого поражения при воздействии летальных доз γ -излучения это кишечный эпителий. Поражение слизистой оболочки тонкого кишечника с нарушением его барьерных свойств, гибель энтероцитов, обезвоживание и потеря электролитов приводят к развитию бактериальной инфильтрации и всасыванию метаболитов токсической природы, а как следствие гибель организма в первые несколько суток после воздействия радиации [4,5]. Кроме того выявлена достоверная связь между развитием морфофункциональных стромальных и сосудистых реакций слизистой оболочки тощей кишки в ответ на радиационное воздействие выведением биогенных аминов диффузной эндокринной системы и клетками микроокружения [3,4]. Учитывая вышесказанное, актуальным представляется рассмотрение эффектов модификации естественных радиопротекторов на проявления γ -излучения по состоянию морфофункциональных компонен-

тов слизистой тощей кишки. При этом, радиорезистентность органа целесообразно оценивать по следующим критериям: число митотических клеток – показывает степень целостности и отражает состоятельность восстановительной способности кишечного эпителия; активные формы тучных клеток - местная инкреторная система органа, определяющей состояние гомеостатического равновесия, высвобождением биогенных аминов разного спектра действия.

ЦЕЛЬ

По морфологическим критериям, отражающим функциональное состояние слизистой оболочки тощей кишки выявить модифицирующий эффект факторов нерадиационной и радиационной природы при их комплексном применении.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Объект исследования – тощая кишка беспородных половозрелых крыс-самцов в возрасте четыре месяца. Всего в эксперименте 76 крыс, составивших 11 групп, из них – 48 экспериментальные, 28 – контрольные. Контрольные крысы находились в естественных условиях содержания. Четыре группы крыс испытывали однократное γ -облучение в дозе 10 Гр при мощности 0,86 Гр/мин. Остальные четыре группы испытывали электромагнитное облучение СВЧ диапазона плотностью потока мощностью 10 мВт/см² частотой 2,4 ГГц. Протяженность воздействия составила 1,7; 5; 24; 72 часов. Для моделирования условий эксперимента использовали установки «Хизотрон» и «Хазар 2,5Р». Способ умерщвления крыс всех групп – декапитация, в зимний период, в одно и то же время суток. Фиксация гистологического материала - раствор Беккера. Гистологи-

ческие микропрепараты - срединные парафиновые срезы (толщина 6мкм).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные результаты исследования

2 экспериментальная группа. Воздействие изолированного γ -излучения сопровождалось выраженными деструктивными изменениями морфологических в системе «ворсинка-крипта». Констатировано истончение слизистой вследствие снижения высоты ворсинок и глубины крипт во временной динамике наблюдения ($p < 0,05$). Деформированные ворсинки имели вид барабанных палочек, крипты значительно сужены. Энтероциты крипт, а также нижней и средней части ворсинок уплощены. На некоторых участках ворсинок выявлено полное отсутствие энтероцитов. На верхушках ворсинок высокие энтероциты с многочисленными вакуолями в цитоплазме и деформированным ядром. Бокаловидные экзокриноциты единичные, суженные и лишенные секрета. Установлен критический уровень снижения числа митотических клеток эпителия крипт ($p < 0,05$). Базальная мембрана эпителиальной выстилки истончена в хронодинамике наблюдения ($p < 0,05$). Площадь стромально-соединительнотканного компонента слизистой оболочки достоверно снижена, на фоне расширения и кровенаполнения микроциркуляторного сосудистого русла. Общее число тучных клеток соединительнотканной стромы достоверно снижено относительно контроля в 5 – 8 раз в динамике сроков наблюдения. Среди морфофункциональных типов тучных клеток преобладали недегранулированные, дегранулированные формы достоверно снижались в динамике отдаленности сроков, а вакуолизованные превышали значения контроля ($p < 0,05$). Кроме того, в стромальном компоненте выявлено повышение числа плазмочитов, а в эпителии участки лимфоидной инфильтрации.

3 экспериментальная группа. При комплексном применении гипоксической газовой смеси и электромагнитного излучения в качестве модификаторов γ -облучения констатировано достоверное снижение высоты ворсинок и глубины крипт, а как следствие уменьшение толщины слизистой оболочки. Выявлены единичные ворсинки с незначительным расширением верхушек. Крипты выстланы кубическими эпителиоцитами с ядром округлой формы. Эпителий средней и нижней части ворсинок также кубической формы, но с незначительно вытянутым ядром. Верхушки ворсинок покрыты эпителиоцитами, разнородной морфологии - правильной призматической формы, или с вакуолизированной цитоплазмой и выбухающим ядром. Базальная мембрана незначительно истончена по отношению к контрольным показателям, при этом целостность эпителиального пласта и непосредственно базальной мембраны не нарушена. Число митотических клеток донных участков крипт снижена ($p < 0,05$). Микроциркуляторное русло соединительнотканной стромы слизистой оболочки характеризовалось незначительным расширением, на фоне умеренного кровенаполнения. В популяции тучных клеток наблюдалось достоверное снижение их общего числа. Дегранулированные тучные клетки количественно снижены в первые сутки после применения факторов и проявляли достоверную тенденцию восстановлению к 72 часу эксперимента, вакуолизованные клетки превышали контрольные значения в первые часы наблюдения и снижались количественно концу третьих суток наблюдения. Других изменений клеточного состава соединительнотканной стромы слизистой оболочки тощей кишки не выявлено.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Обсуждение основного результата исследования

Морфологическая картина изменений слизистой оболочки тощей кишки, констатированная нами после применения γ -облучения в дозе 10Гр, соответствует доступным литературным данным и отражает классическую форму течения «кишечного синдрома» при радиационном поражении. Что характеризуется полной несостоятельностью адаптивных механизмов и компенсаторно-приспособительных реакций слизистой оболочки тонкого кишечника.

Комплексное применение гипоксии и электромагнитного излучения в качестве естественных модификаторов радиационного поражения показало положительный радиопротективный характер, с общей тенденцией к активизации естественных регуляторных механизмов организма. Адаптивные изменения проявлялись перераспределением способа выведения биогенных аминов тучных клеток и положительной тенденцией восстановления толщины слизистой оболочки тощей кишки в сравнении с аналогичными показателями при изолированном γ -облучении за счет повышения высоты ворсинок и нормализации глубины крипт. Также о повышении резистентности органа и восстановлении гомеостатического равновесия на местном уровне свидетельствует увеличение числа митозов в эпителии донных участков крипт и утолщении базальной мембраны в сравнении с показателями в условиях изолированного применения γ -облучения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, комплексное применение гипоксической газовой смеси и электромагнитного излучения СВЧ – диапазона в качестве модификаторов γ -облучения можно считать корректным и эффективным, опираясь на данные морфологического и математического анализа, с констатацией предпосылок развития общего адаптационного синдрома за счет внутренних компенсаторных механизмов в условиях эксперимента и с дальнейшей экстраполяцией на реальные условия.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Благодарности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Владимиров С.Н., Скорик А.С. /Современные проблемы радиобиологии//Международный журнал экспериментального образования.- 2014.-№8-3. – С.63-64
2. Гудков И.Н., Кудяшева А.Г., Москалёв А.А. Радиобиология с основами радиозоологии. – Сыктывкар : Изд-во сыктгту, 2015. – 512 с.
3. Арташян О.С. /Морфологические аспекты участия тучных клеток в формировании общего адаптационного синдрома//Таврический медико-биологический вестник. 2012., Т 15., №3-1. С. 22-25
4. Золотарева С.Н., Логачева В.В. /Оценка модификации эффектов γ -излучения в условиях эксперимента//Вестник новых медицинских технологий. – 2018., Т.25., №3. С. 171-176
5. Воронцова З.А., Кудяева Э.Ф., Пархоменко Н.В./Некоторые морфологические критерии оценки взаимодействия систем//Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание – 2018., №6. С. 310-314.

Показатели объема опухолевого поражения в разных возрастных группах при толстокишечном раке

А.А. СИЗОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В России колоректальный рак (КРР) является одним из наиболее распространенных онкологических заболеваний. Скрытое течение ранних стадий КРР приводит к поздним обращениям за медицинской помощью, затраты на которую становятся наибольшими. Несмотря на применение массового скрининга КРР, более чем у четверти пациентов КРР выявляется в поздней стадии, а менее чем у половины пациентов - в I-II стадии, что указывает на неразрешенность проблемы ранней диагностики КРР.

Цель. Анализ структуры заболеваемости КРР, показателей объема опухоли у пациентов страдающих КРР в разных возрастных группах.

Методы. Исследовались данные 527 пациентов, перенесших первичную резекцию опухоли. Анализировались клинические данные и протоколы патологоанатомических заключений: возраст больных, макроскопическое, микроскопическое описание.

Результаты. Объектами исследования являлись протоколы прижизненного патоморфологического исследования операционного материала. Пациенты были разделены на возрастные группы по десятилетиям жизни (до 40 лет, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-89 лет). Обнаружено, что большинство больных КРР (более 70%) имели возраст более 60 лет, а более 90% всех пациентов были старше 50 лет. А самые большие по объему опухоли встречались у самых молодых пациентов (до 40 лет). Общая динамика объемов опухоли по десятилетиям жизни не показывала линейной закономерности.

Заключение. Полученные данные показывают, что увеличение среднего объема опухоли с увеличением возраста не происходит. Наибольший объем опухоли при КРР встречаются у самых молодых пациентов, а в целом, изменение этого показателя в возрастных группах происходит нелинейно, что может объяснить низкие показатели выявляемости КРР на ранних этапах.

Ключевые слова: Колоректальный рак, встречаемость, объем опухоли.

ОБОСНОВАНИЕ

Среди онкологических заболеваний на территории России КРР является наиболее распространенным. В мире КРР занимает третье место в структуре онкологической заболеваемости. Ранние стадии КРР протекают скрыто, что приводит к поздним обращениям за медицинской помощью, финансовые затраты на которую на этом этапе максимальные. Несмотря на применение в некоторых странах массового скрининга КРР, более чем у четверти пациентов КРР выявляется в поздней стадии, а менее чем у половины пациентов - в I-II стадии, что указывает на неразрешенность проблемы ранней диагностики КРР. Современные представления о морфогенезе КРР предполагают постепенное увеличение объема опухоли. Именно это предположение положено в основу скрининга КРР.

ЦЕЛЬ

Целью исследования являлось изучение структуры заболеваемости КРР у пациентов разных возрастных групп, а также показателей объема опухоли у пациентов страдающих КРР в этих группах.

МЕТОДЫ

Исследовали данные протоколов прижизненного патоморфологического исследования операционного материала 527 пациентов с КРР после проведения первичной резекции опухоли в период с 2012 по 2015 годы. Были проанализированы следующие показатели: возраст, локализация опухоли, размер, степень дифференцировки и гистологический тип опухоли. Статистическую обработку проводили с помощью программы Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Объектами исследования являлись протоколы прижизненного патоморфологического исследования операционного материала – резецированной опухоли толстого кишечника.

Основные результаты исследования

Учитывая, что развитие колоректального рака тесно связывают с возрастом, данные пациентов, включенных в исследование были разделены на возрастные группы по десятилетиям жизни (до 40 лет, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-89 лет). Полученные данные показывают, что большинство больных КРР (более 70%) имели возраст более 60 лет, а более 90% всех пациентов были старше 50 лет, что указывает на возрастной характер заболевания. Сравнительная оценка объема опухоли у пациентов разных возрастных групп показала, что самые большие по объему новообразования встречались у самых молодых пациентов (до 40 лет), что в 1.5–2 раза превосходило средний объем в остальных группах. В целом динамика объемов опухоли по десятилетиям жизни не показывала линейной закономерности. Минимальные объемы наблюдались во II группе. В целом, во II–VI группах объем сначала увеличивался, достигая максимума в группе пациентов в возрасте 60–69 лет и потом снижался.

ОБСУЖДЕНИЕ

Возраст старше 50 лет является самым неблагоприятным в отношении возникновения колоректального рака (более 90% всех заболевших), пик заболеваемости приходится на возрастную группу от 70 до 79 лет. Полученные данные показывают, что изменение объема самой опухоли при колоректальном раке происходит нелинейно. При этом, несмотря на гетерогенность объемных характеристик опухоли, показатели объема новообразований в разных возрастных группах демонстрируют схожую динамику: наиболее ча-

сто встречаются опухоли средних размеров, а небольшие и очень крупные опухоли встречаются значительно реже, что может объяснить низкие показатели выявляемости колоректального рака на ранних этапах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, полученные данные показывают, что не наблюдается линейной зависимости объема опухоли от возраста пациентов. Показатели объема опухоли крайне вариабельны и могут отличаться в разных возрастных группах не демонстрируя прогрессии с увеличением возраста. Такими особенностями морфогенез КРР можно объяснить порой неудовлетворительные результаты скрининговых исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Филин А.А., Сизов А.А., Чупандина Е.Е. и др. Анализ динамики объема опухоли при колоректальном раке. Журнал анатомии и гистопатологии. 2018; 7(4): 81–87.

Редкий вариант аномального расположения ветвей подмышечной артерии в третьем ее отделе

Д.А. СОЛОМАТИН, А.К. НАГОВИЦИН, Н.А. НАСОНОВА, А.А. ЗАВАРЗИН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Вариантная анатомия сердечно-сосудистой системы является достаточно часто встречаемой ситуацией во время препарирования трупов, предназначенных для занятий студентов на кафедре нормальной анатомии человека. Практически каждый препарируемый труп имеет те или иные отклонения от нормального ветвления сосудистого русла, описанного в классической учебной литературе, что затрудняет процесс обучения и самоподготовки студентов к практическим занятиям. При препарировании сосудисто-нервного трупа мужского пола, фиксированного 10% формалином, на кафедре нормальной анатомии человека Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко, нами были выявлены многочисленные аномалии расположения и хода сосудисто-нервных структур, конкретно в данной статье мы хотим рассказать о редкой аномалии ветвей подмышечной артерии в подгрудном треугольнике. При этом нужно помнить, что различные варианты ветвления крупных артерий или аномальное расположение основных стволов самих артерий могут служить причиной кровотечения при проведении хирургических операций в клинических условиях, что чревато угрозой для здоровья и жизни человека и может стать причиной врачебных ошибок при различных оперативных вмешательствах. Таким образом, тема доклада является актуальной и важной для будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Обоснование: При препарировании учебного трупа на кафедре нормальной анатомии человека был выявлен редкий случай аномального расположения ветвей подмышечной артерии. Данный случай ранее при препарировании трупов на кафедре анатомии человека не выявлялся.

Цель: целью нашей работы явилось описание выявленной аномалии сосудистой системы данного учебного трупа.

Методы: применялся метод препарирования студентами 2 курса лечебного факультета под руководством ассистентов кафедры, данная аномалия была измерена и сфотографирована, после чего описана в данной работе.

Результаты: При препарировании учебного трупа мужского пола на кафедре нормальной анатомии человека нами был обнаружен редкий случай отхождения ветвей правой подмышечной артерии в ее третьем отделе. В классическом случае подмышечная артерия имеет три отдела. В первом отделе (ключично-грудной треугольник) от подмышечной артерии отходят верхняя грудная и грудноакromиальная артерия. Вторым отделом подмышечной артерии расположен в области грудного треугольника, ограниченного малой грудной мышцей. В этом отделе от подмышечной артерии должна отходить единственная ветвь - латеральная грудная артерия. В третьем отделе (подгрудный треугольник) подмышечная артерия отдает подлопаточную артерию, переднюю и заднюю артерии, огибающие плечевую кость. В свою очередь подлопаточная артерия делится на грудоспинную артерию и артерию, огибающую лопатку. В процессе препарирования нами были в первом отделе обнаружены верхняя грудная артерия, разветвляющаяся в большой и малой грудной и передней зубчатой мышце и грудноакromиальная артерия, кровоснабжающая обе грудные мышцы и дельтовидную мышцу, что соответствует классическому описанию отхождения ветвей в данном отделе. Более никаких ветвей ни в этом, ни во втором отделе подмышечной артерии нами обнаружено не было. В нашем случае, в третьем отделе от правой подмышечной артерии отходит один крупный артериальный сосуд, длиной 4,9 см, диаметром 4 мм. В изученных нами отечественных и зарубежных литературных источниках данный артериальный сосуд не описан. Между трехсторонним и четырехсторонними отверстиями описанный нами сосуд делится на 3 крупные ветви, одна из которых устремляется в трехстороннее отверстие, вторая уходит в четырехстороннее отверстие, третья располагается на боковой стенке грудной клетки справа. Первая ветвь была нами определена как задняя артерия, огибающая плечевую кость, потому что далее она направлялась вместе с подмышечным нервом в четырехстороннее отверстие. Вторая ветвь явилась подлопаточной артерией, так как делилась на артерию, огибающую лопатку и проникающую через трехстороннее отверстие и грудоспинную артерию. Третьей ветвью явилась латеральная грудная артерия, которая располагалась на боковой стенке грудной клетки.

Заключение: Обнаруженный нами артериальный сосуд в изученной нами литературе не упоминается, при препарировании на кафедре нормальной анатомии человека более 10 трупов данный случай аномального отхождения ветвей является единственным. Данное аномальное расположение ветвей подмышечной артерии является односторонним, обнаружено только с правой стороны. Левая подмышечная артерия отдает свои ветви классически. Данная аномалия может служить причиной кровотечения при проведении хирургических манипуляций в данной области и является несомненно важной для врачей хирургического профиля.

Ключевые слова: подмышечная артерия, сердечно-сосудистая система, артерия, препарирование, вариантная анатомия.

ОБОСНОВАНИЕ

Вариантная анатомия сердечно-сосудистой системы является наиболее часто встречаемой среди всех остальных систем нашего организма [1]. Знание различных вариантов ветвления артериального и венозного русла является крайне важным для специалистов хирургического профиля [2]. Данная аномалия может служить причиной кровотечения при проведении хирургических манипуляций в данной области и является несомненно важной для врачей хирургического профиля [3].

ЦЕЛЬ

Главная цель нашего исследования заключалась в описании данной аномалии сосудистого русла.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Данная сосудистая аномалия была выявлена случайным образом и ранее при препарировании не встречалась, был произведен анализ выявленного аномального расположения ветвей подмышечной артерии, данный сосуд был измерен и сфотографирован.

Критерии соответствия

Не использовались

Условия проведения

Препарирование производилось на кафедре нормальной анатомии человека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Продолжительность исследования

Продолжительность нашей работы составила 6 месяцев.

Описание медицинского вмешательства

Применялся метод препарирования учебного сосудисто-нервного трупа мужского пола.

Основной исход исследования

Заключался в описании данного сосуда и его ветвей.

Дополнительные исходы исследования

Не наблюдались

Анализ в подгруппах

отсутствовал

Методы регистрации исходов

Измерение и фотографирование данной сосудистой аномалии.

Статистический анализ

Данный случай, описанный в нашей работе является единственным за последние 10 лет препарирования учебных трупов на кафедре.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Труп мужского пола.

Основные результаты исследования

При препарировании учебного трупа мужского пола на кафедре нормальной анатомии человека нами был обнаружен редкий случай отхождения ветвей правой подмышечной артерии в ее третьем отделе. Между трехсторонним и четырехсторонними отверстиями описанный нами сосуд делится на 3 крупные ветви. Первая ветвь была нами определена как задняя артерия, огибающая плечевую кость, вторая ветвь явилась подлопаточной артерией. Третьей ветвью явилась латеральная грудная артерия.

Дополнительные результаты исследования отсутствуют

Нежелательные явления Нежелательные явления отсутствовали

ОБСУЖДЕНИЕ

Данная аномалия может служить причиной кровотечения при проведении хирургических манипуляций в

данной области и является несомненно важной для врачей хирургического профиля.

Резюме основного результата исследования

При препарировании сосудисто-нервного трупа мужского пола, фиксированного 10% формалином, на кафедре нормальной анатомии человека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, нами были выявлены аномалии расположения и хода сосудистой системы, в частности, аномалии ветвей подмышечной артерии в подгрудном треугольнике. При этом нужно помнить, что различные варианты ветвления крупных артерий или аномальное расположение основных стволов самих артерий могут служить причиной кровотечения при проведении хирургических операций в клинических условиях, что чревато угрозой для здоровья и жизни человека и может стать причиной врачебных ошибок при различных оперативных вмешательствах.

Обсуждение основного результата исследования

Данная аномалия явилась следствием нарушений во время внутриутробного развития плода.

Ограничения исследования

Ограничений не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обнаруженный нами артериальный сосуд в изученной нами литературе не упоминается, при препарировании на кафедре нормальной анатомии человека более 10 трупов данный случай аномального отхождения ветвей является единственным. Данное аномальное расположение ветвей подмышечной артерии является односторонним, обнаружено только с правой стороны. Левая подмышечная артерия отдает свои ветви классически. Данная аномалия может служить причиной кровотечения при проведении хирургических манипуляций в данной области и является несомненно важной для врачей хирургического профиля.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анохина Ж.А. Особенности топографии и ветвления плечевой артерии / Ж.А. Анохина, Н.А. Насонова, К.Н. Коротких, И.С. Беленов, А.В. Белоусова // Морфология – наука и практической медицине: сб. научн. тр., посвящ. 100-летию ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; под ред. И.Э. Есауленко. – 2018. – С. 19–24.
2. Кварацхелия А.Г. Препарирование – от традиции к современным тенденциям / А.Г. Кварацхелия, Н.В. Соколова, О.П. Гундарова, А.М. Карандеева, М.Ю. Соколова, Н.В. Маслов, Д.А. Соколов, Н.А. Насонова // Единство науки, образования и практики - медицине будущего: сб. научных трудов, посвященный 110-летию со дня рождения академика АМН СССР, профессора Д.А. Жданова и 260-летию ПМГМУ им. И.М. Сеченова. 2018. С. 326-330.
3. Насонова Н.А. Редкий вариант аномалии сосудистой системы / Н.А. Насонова, А.А. Сулейманов, Т.Р. Коченов, Р.В. Добычин // Проблемы современной морфологии человека: сб. научн. тр., посвящ. 90-летию кафедры анатомии ГЦОЛИФК и 85-летию со дня рождения засл. деят. науки РФ, чл.-корр. РАМН, проф. Б.А. Никитюка. – 2018. – С. 61–62.

Раздел VIII Нервные болезни и психиатрия

Оценка эффективности терапии препаратами, изменяющими течение рассеянного склероза, при ремиттирующем течении заболевания

Е.А. БАТИЦЕВА, В.А. БЫКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Рассеянный склероз (РС) является грозной неврологической патологией, приводящей к инвалидизации трудоспособного населения.

Цель: Целью исследования являлась оценка эффективности терапии препаратами, изменяющими течение РС (ПИТРС) у взрослых пациентов с ремиттирующим течением РС (РРС).

Методы: В период с октября 2018 по январь 2019 года было обследовано 35 пациентов в возрасте от 18 до 62 лет с достоверным диагнозом – РС. Терапию ПИТРС по данным анамнеза получали 21 человек (60%), из них 12 женщин и 9 мужчин. Оценка эффективности терапии проводилась на основании балла по EDSS до лечения и на момент последнего осмотра, количества и среднегодовой частоты обострений до лечения и на фоне терапии, а также скорости прогрессирования заболевания при сравнении пациентов, получающих и не получающих специфическую терапию.

Результаты: было проведено деление пациентов на две группы: первая – больные с РРС, получающие специфическую терапию; вторая – больные РРС, не получающие ее. Было установлено статистически достоверное более быстрое прогрессирование РС у лиц второй группы при менее продолжительном сроке течения заболевания.

Заключение: В ходе исследования получены данные о том, что терапия ПИТРС позволяет замедлить прогрессирование заболевания при РРС, но для повышения эффективности специфической терапии РС необходимо стремиться к ее назначению в более короткие сроки после выявления заболевания.

Ключевые слова: рассеянный склероз; ПИТРС

ОБОСНОВАНИЕ

Проблема РС изучается уже более 100 лет, однако она остается актуальной в неврологии и нейроиммунологии и на сегодняшний день. Наиболее важной задачей является предотвращение инвалидизации и сохранение социальной активности пациентов. Препараты, изменяющие течение РС (ПИТРС), первой линии – это интерфероны- β 1a и 1b (ИНФ- β) и глатирамера ацетат (ГА). Вторую линию ПИТРС составляют: митоксантрон внутривенно, финголимод в таблетках и натализумаб внутривенно [1]. Эффективность терапии ПИТРС была неоднократно доказана в различных клинических исследованиях [2]. Так, в 2012 году в ходе однолетнего исследования была доказана обоснованность применения российского биоаналога бета-интерферона-1b у 122 больных рассеянным склерозом [3]. А в 2017 году были опубликованы результаты международного исследования GALA по оценке эффективности, безопасности и переносимости инъекций глатирамера ацетата 40, подтвердившие высокую действенность данного препарата [4]. Этот список исследований можно продолжать бесконечно долго, и он постоянно пополняется новыми работами.

ЦЕЛЬ

Оценка эффективности терапии ПИТРС у взрослых пациентов с ремиттирующим течением РС (РРС).

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В план исследования входило клиническое обследование пациентов неврологического отделения ВОКБ №1 с РС. Было обследовано 35 пациентов в возрасте от 18 до 62 лет (средний возраст – $38,5 \pm 10,9$ года), из них 17 мужчин и 18 женщин, больных РС.

Критерии соответствия

Критерии включения: в данное исследование включались пациенты с диагнозом, поставленным в соответствии с критериями McDonald и соавт. (2010, 2017) после проведения комплекса инструментальных (МРТ головного и спинного мозга с внутривенным контрастированием), лабораторных (исследование спинномозговой жидкости), клинических исследований.

Критерии не включения: не включались в данное исследование пациенты с неподтвержденными данными МРТ диагнозом.

Критерии исключения: исключались из исследования отказавшиеся от опроса и осмотра больные.

Условия проведения

Опрошены и осмотрены больные в неврологическом отделении Воронежской областной клинической больницы №1.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в течение 5 мес. – с октября 2018 по февраль 2019 года.

Описание медицинского вмешательства

Проведена оценка неврологического статуса больных, а также использованы данные МРТ исследований головного и спинного мозга пациентов и материалы историй болезни.

Основной исход исследования

К основному показателю исследования относится степень инвалидизации больных, получающих и не получающих ПИТРС. Степень инвалидизации определяли по шкале EDSS (Expanded Disability Status Scale) и шкале функциональных систем по J.F. Kurtzke. Терапию ПИТРС получал 21 человек (60%), из них 12 женщин и 9 мужчин. При этом большинство пациентов (17 из 21) за время лечения получа-

ли более 1 препарата, и лекарственные средства принадлежали различным фармакологическим группам: интерферон бета-1b - 7 пациентов, интерферон бета-1a - 4, глатирамера ацетат 20 мкг - 5, глатирамера ацетат 40 мкг - 1, терифлуномид - 2, натализумаб - 2. Эффективность терапии ПИТРС оценивалась только у больных с ремиттирующим РС (РРС). Оценка эффективности терапии проводилась на основании: балла по EDSS до лечения и на момент последнего осмотра пациента, количества и среднегодовой частоты обострений до лечения и на фоне терапии, скорость прогрессирования заболевания (СП) - рассчитывалась отношением балла по EDSS при последнем осмотре к длительности болезни в годах[5].

Дополнительные исходы исследования

Были получены данные о среднем возрасте начала и продолжительности терапии ПИТРС, количестве обострений до начала специфического лечения и на его фоне.

Анализ в подгруппах

Для сравнения естественного течения РС и течения его на фоне терапии ПИТРС были сформированы две группы: лица с РРС, находящиеся на специфической терапии - 19 человек, и пациенты с РРС, никогда не получавшие ПИТРС - 10 человек.

Методы регистрации исходов

Информация, полученная при опросе и осмотре, заносилась в специально разработанные анкеты, учитывавшие все необходимые для исследования данные.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: предварительно не рассчитывался

Для статистической обработки данных использовали пакет статистических программ Microsoft Office Excel (2016, США). Формат представления данных - текстовый.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Среди обследованных пациентов средняя продолжительность РС составила $9,9 \pm 2,8$ лет. При этом полный регресс неврологической симптоматики после первой атаки наблюдался у 48,6% (17) обследованных, не полный, соответственно, - у 51,4% (18).

Тип течения у большинства больных - 68,6% (24 обследованных) - РРС, у 17% (6) больных верифицирован первично-прогрессирующий рассеянный склероз (ППРС), у 14,4% (5) обследованных - вторично-прогрессирующее течение (ВПРС) выявлено в среднем через 17 лет.

Основные результаты исследования

Средний возраст начала терапии ПИТРС у больных РРС составил $33,3 \pm 3,7$ года. Средняя общая длительность РРС составила $10,5 \pm 3,6$ лет. Период болезни до начала терапии в среднем - $5,2 \pm 1,7$ года. Длительность терапии не сильно отличалась от этих цифр - $5,5 \pm 2,5$ лет. Среднее количество обострений на фоне терапии несколько уменьшилось по сравнению с предыдущим периодом, но не достигло уровня достоверности. Также наблюдались случаи полного отсутствия клинических атак у 3-х получающих лечение больных. Большинство пациентов за 5 лет заболевания без иммуномодулирующей терапии практически достигли умеренной инвалидизации ($2,6 \pm 0,9$ баллов по EDSS). Средний балл EDSS при последнем осмотре среди пациентов составлял $4,25 \pm 0,6$ б., достоверно выше, чем в начале терапии, что можно объяснить достаточно большой длительностью заболевания и лечения.

При сравнении тяжести течения заболевания у пациентов на фоне терапии ПИТРС и при естественном течении РС проводился анализ информации о пациентах с ремиттирующим и вторично прогрессирующим рассеянным склерозом. При этом группа пациентов, получающих специфическую терапию, составила 19 человек, а другая группа - 10. Средняя длительность РС в первой группе составляла $11,7 \pm 7,6$ лет, а во второй - $5,7 \pm 8,4$. Среднегодовая частота обострений у пациентов на лечении ПИТРС - $0,734 \pm 0,5$, без лечения - $1,0 \pm 0,8$. В обследованных группах большее количество пациентов с переходом во вторичное прогрессирование наблюдалось в первой группе (3 человека против 2 во второй группе). Более высокий балл EDSS наблюдался также у пациентов, получающих специфическую терапию ($3,8 \pm 1,4$), чем у лиц без нее ($2,75 \pm 2,0$). Количество пациентов, достигших 3 баллов EDSS в первой группе - 18, во второй - 4. Также были обследованы пациенты, достигшие 6 баллов EDSS - 5 в первой группе и 1 во второй. Скорость прогрессирования среди лиц, которым назначена ПИТРС значительно ниже, чем у пациентов, не получающих данные препараты - $0,6 \pm 0,5$ и $1,7 \pm 1,6$.

Дополнительные результаты исследования

У 60% (21 человек) обследованных наблюдался моносимптомный дебют заболевания. При данном виде дебюта среди первых проявлений преобладали пирамидные нарушения - у 28,6% (6) больных, расстройства чувствительности - 28,6% (6) пациентов, оптический неврит - 23,8% (5), а также расстройства функций других черепных нервов - 14,3% (3). У одного из обследованных (4,7%) первым и единственным проявлением РС была задержка мочеиспускания. У 37% (13 человек) наблюдался полисимптомный вариант дебюта, проявлениями которого чаще всего являлось сочетание пирамидных нарушений, расстройств чувствительности, нарушений координации. У одного из обследованных (3%) признаки демиелинизации были выявлены случайно при проведении МРТ головного мозга по поводу головных болей.

Нежелательные явления

Большинство пациентов (17 из 21) за время лечения получали более 1 препарата, и лекарственные средства принадлежали различным фармакологическим группам: интерферон бета-1b - 7 пациентов, интерферон бета-1a - 4, глатирамера ацетат 20 мкг - 5, глатирамера ацетат 40 мкг - 1, терифлуномид - 2, натализумаб - 2.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Получены данные сравнения естественного течения заболевания и при его коррекции специфической терапией. При углубленном анализе и пересчете абсолютных показателей в относительные удалось получить статистически достоверные отличия по течению РС в анализируемых группах.

Обсуждение основного результата исследования

Общая длительность заболевания у пациентов с РРС и ВПРС на фоне терапии ПИТРС была в 2 раза больше, чем у пациентов с естественным течением РС, так как среди последних преобладали больные с впервые поставленным диагнозом РРС, небольшой продолжительностью заболевания, еще не получающие ПИТРС. Среднегодовая частота обострений у пациентов на фоне терапии ПИТРС имела тенденцию к снижению, но не достигла уровня достоверных отличий, а скорость прогрессирования заболевания была достоверно ниже среди больных на фоне терапии. Средний

балл инвалидизации в группе пациентов, получающих терапию ПИТРС был выше, чем в группе пациентов без терапии, но достоверности отличий не получено. Большинство пациентов, получающих ПИТРС, за 11 лет болезни достигли умеренной инвалидизации (3 б по шкале EDSS), однако во вторичное прогрессирование перешло меньшее количество больных (15,7%), чем при естественном течении РС за более короткий период (20%).

Ограничения исследования

Исследования было ограничено наибольшим числом пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С увеличением продолжительности заболевания рассеянным склерозом степень инвалидизации пациентов неизбежно увеличивается. В тоже время, терапия ПИТРС позволяет замедлить прогрессирование заболевания при РС, что проявляется в снижении скорости прогрессирования, среднегодовой частоты обострений, уменьшении количества пациентов, перешедших во вторично-прогрессирующий РС. Однако для повышения эффективности терапии ПИТРС необходимо стремиться к ее назначению в более короткие сроки после начала заболевания.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования: -

Благодарности: -

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шмидт Т.Е. Рассеянный склероз: руководство для врачей / Т.Е.Шмидт, Н.Н.Яхно. – 5-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 272 с.
2. Луцкий М.А. Современные особенности эпидемиологии, клинического течения, диагностики и лечения рассеянного склероза / М.А. Луцкий, В.А. Быкова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. Журнал практической и теоретической биологии и медицины. Т.11, №3. – Москва. – 2012. – С. 773 – 775
3. Результаты сравнительного клинического исследования российского биоаналога бета-интерферона-1b (инфибета) / Е.В. Попова [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова, 2012. - №5. - С.56-61
4. Бойко А.Н., Алифирова В.М. Эффективность, безопасность и переносимость глатирамера ацетата 40 мг/мл у пациентов с рецидивирующе-ремиттирующим рассеянным склерозом / А.Н. Бойко, В.М. Алифирова // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова, 2017 - № 11 - С.135-139
5. Малкова Н.А. Рассеянный склероз / Н.А. Малкова, А.П. Иерусалимский. - Новосибирск: НГМУ, 2006. – 198 с.

Пирамидный синдром в клинической картине рассеянного склероза

Д.Н. ЖИХОРЕВА, И.С. ПРОТАСОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Рассеянный склероз (РС) является одним из наиболее распространенных неврологических заболеваний, поражающих лиц молодого и среднего возраста и приводящих к инвалидизации. Одной из причин инвалидизации является поражение пирамидного пути, которое в развернутой стадии заболевания занимает первое место.

Цель: оценить распространенность и изучить варианты проявления нарушений пирамидной системы у пациентов с РС.

Методы: Исследование проводилось на базе неврологического отделения ВОКБ№1 в течение 3 месяцев. Сотрудничать с исследовательской группой согласились 25 пациентов с МРТ-верифицированным диагнозом РС в возрасте от 23 до 72 лет (18 женщин и 7 мужчин), срок заболевания которых составил от 6 месяцев до 25 лет, балл по шкале EDSS – от 2 до 6,5. Для получения информации на кафедре неврологии были разработаны: оригинальная анкета для субъективной оценки нарушения двигательных и тазовых функций и протокол неврологического осмотра, который включал фиксацию изменений мышечной силы, тонуса, физиологических рефлексов в конечностях, проявления патологических рефлексов (кистевых, стопных, орального автоматизма), наличие различных видов синкинезий, защитных приемов. Исследование носило пилотный характер.

Результаты: В результате исследования было установлено, что частота встречаемости пирамидных нарушений в клинической картине больных РС составляет 92% (23 человека), в дебюте данный синдром наблюдался у 12% (3 человека). Жалобы на слабость и повышенную утомляемость в руках отмечали 56% (14 человек), в ногах 88% (22 человека). Императивные позывы на мочеиспускание имелись у 56% (14 человек), задержка мочеиспускания у 20% (5 человек). При осмотре было выявлено: снижение мышечной силы разной степени выраженности в руках 64% (16 человек), в ногах 80% (20 человек); гипертонус в руках 28% (7 человек), в ногах 80% (20 человек); гиперрефлексия верхних конечностей 44% (11 человек), нижних конечностей 76% (19 человек); гипорефлексия верхних конечностей 40% (10 человек), нижних конечностей 20% (5 человек); отсутствие поверхностных брюшных рефлексов у 80% (20 человек). Патологические рефлексы: рефлекс Тренера - Русецкого в модификации Вендеровича 8% (2 человека); сгибательные стопные рефлексы: Россолимо 12% (3 человека), Бехтерева-Менделя 12% (3 человека), Жуковского-Корнилова 8% (2 человека); разгибательные стопные рефлексы: Бабинского 80% (20 человек), Оппенгейма 12% (3 человека), Гордона 4% (1 человек), Шеффера 8% (2 человека), Чаддока 68% (17 человек), Монакова 68% (17 человек), Редлиха 12% (3 человека), Рамю 1% (1 человек), Пуссена 24% (6 человек), Гиршберга 60% (15 человек).

Ключевые слова: Рассеянный склероз, пирамидный синдром, нижний парапарез, нарушение тазовых функций по центральному типу.

ОБОСНОВАНИЕ

Рассеянный склероз – хроническое мультифакториальное заболевание, характеризующееся демиелинизирующими, воспалительными и нейродегенеративными процессами в ЦНС, приводящими к нарушению прохождения импульсов по ее проводящим путям.[1]

РС поражает в основном лиц молодого трудоспособного возраста, приводит к их инвалидизации и требует больших социальных и экономических затрат на диагностику, лечение и реабилитацию больных. Одной из причин инвалидизации является поражение пирамидного пути, которое в развернутой стадии заболевания занимает первое место и вследствие этого возрастает потребность более детального изучения клинических проявлений поражения пирамидной системы.

ЦЕЛЬ

Оценить распространенность и изучить варианты проявления нарушений пирамидной системы у пациентов с РС.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Исследование носило пилотный характер. Было обследовано 25 пациентов с МРТ-верифицированным диагнозом РС на базе неврологического отделения ВОКБ№1 в течение 3 месяцев.

Критерии соответствия

Для исследования отбирались пациенты с предположительным или МРТ-верифицированным диагнозом РС. Были исключены пациенты, диагноз которых не был достоверным после проведения МРТ-диагностики (5 человек) и пациенты, не согласившиеся сотрудничать с исследовательской группой (5 человек).

Условия проведения

Исследование проводилось на базе ВОКБ№1 (г. Воронеж) в стационарных условиях.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось с ноября 2018 г. по февраль 2019 г. (в течение 3 месяцев)

Описание медицинского вмешательства

Для получения информации на кафедре неврологии были разработаны: оригинальная анкета для субъективной оценки нарушения двигательных и тазовых функций и протокол неврологического осмотра, который включал фиксацию изменений мышечной силы, тонуса, физиологических рефлексов в конечностях, проявления патологических рефлексов (кистевых, стопных, орального автоматизма), наличие различных видов синкинезий, защитных приемов. Исследование носило пилотный характер.

Основной исход исследования

Конечными точками исследования являются:

1.Определение доли пациентов, имеющих в клинической картине пирамидные нарушения;

2. Сравнение пирамидных проявлений на верхних и нижних конечностях;

3. Определение наиболее частых патологических рефлексов;

4. Изучение нарушения тазовых функций по центральному типу в зависимости от степени выраженности нижнего парапареза.

Дополнительные исходы исследования

Получить дополнительные результаты исследования не ожидается.

Анализ в подгруппах

Деление исследуемой группы на подгруппы не проводилось.

Методы регистрации исходов

Регистрация данных производилась с помощью специально разработанной анкеты и протокола неврологического осмотра.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Microsoft word: формата – текстовый.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Проводилось обследование 25 пациентов в возрасте от 23 до 72 лет (18 женщин и 7 мужчин) с МРТ-верифицированным диагнозом РС, согласившихся сотрудничать с исследовательской группой. Срок заболевания в данной группе составил от 6 месяцев до 25 лет, балл по EDSS – от 2 до 6,5.

Основные результаты исследования

1. У 92% обследуемых были выявлены те или иные поражения пирамидной системы, в дебюте данный синдром наблюдался у 12% (3 человека).

2. Отмечается преобладание нижнего пареза (80%) и гиперрефлексии на нижних конечностях (76%), по сравнению с данными о верхних конечностях (соответственно 64% и 44%).

3. Высокая частота стопных патологических рефлексов, преимущественно разгибательных: Бабинского - 80% (20 человек), Чаддока - 68% (17 человек), Монакова - 68% (17 человек), Гиршберга - 60% (15 человек).

4. Отмечается сочетание умеренного или выраженного нижнего парапареза с нарушением тазовых функций по центральному типу (из 14 человек с нарушением тазовых функций по центральному типу - 7 человек имеют умеренно выраженный, 5 человек - выраженный нижний парапарез, 2 человека - легкий нижний парапарез)

Дополнительные результаты исследования

Дополнительные результаты исследования получены не были.

Нежелательные явления

В ходе исследования не было зарегистрировано ни одного нежелательного явления.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Симптомы поражения пирамидной системы широко распространены среди больных РС. В структуре наиболее часто отмечается поражение нижних конечностей, проявляющееся парезом и гиперрефлексией, высокой частотой разгибательных патологических рефлексов, сочетанием умеренного или выраженного нижнего парапареза с нарушением тазовых функций по центральному типу.

Обсуждение основного результата исследования

Пирамидный синдром представляет собой одно из самых клинически значимых поражений ЦНС, при рассеянном склерозе развивается в результате единичного или множественного очагового поражения кортикоспинального тракта на различном уровне (полушариях головного мозга, в стволе, спинном мозге), в связи с чем в клинической картине можно наблюдать всевозможные варианты парезов и параличей, вариабельные расстройства мышечного тонуса (спастичность, гипотония со спастичностью в разное время и на разных конечностях). В запущенных случаях у больного развивается тяжелый тетрапарез с выраженной спастичностью нижних конечностей[2]. В настоящем исследовании была установлена высокая частота встречаемости пирамидного синдрома в развернутой стадии заболевания, которая проявлялась более частым поражением нижних конечностей по сравнению с верхними, преобладанием разгибательных патологических рефлексов, сочетанием нижнего парапареза с нарушением тазовых функций по центральному типу.

Ограничения исследования

Ограничения: относительно небольшая выборка (пилотное исследование).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящем исследовании была установлена высокая частота встречаемости пирамидного синдрома в развернутой стадии заболевания, которая проявлялась более частым поражением нижних конечностей по сравнению с верхними, преобладанием разгибательных патологических рефлексов, сочетанием нижнего парапареза с нарушением тазовых функций по центральному типу. Клиническая картина рассеянного склероза разнообразна и хотя пирамидные нарушения занимают ведущее место в его течении, но при этом нет ни одного конкретного признака, отвечающего за данное заболевание. Учитывая данные настоящего исследования, установлено, что наличие данной симптоматики в дебюте заболевания малохарактерно. В развернутой стадии заболевания пирамидный синдром занимает ведущее место. Наиболее частым клиническим проявлением данного синдрома является нижний спастический парез. Преобладание разгибательных стопных знаков таких как Бабинского, Чаддока, Монакова, Гиршберга. При нижнем парапарезе, который говорит о двустороннем поражении пирамидного тракта, велика вероятность появления нарушений тазовых функций по центральному типу. Данные особенности клинических проявлений поражения пирамидного тракта могут помочь в диагностике данного заболевания. С учетом выделенных тенденций при пилотном исследовании, целесообразно продолжение данной работы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. -

Благодарности. -

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шмидт Т. Е. Рассеянный склероз: руководство для врачей/Т. Е. Шмидт, Н. Н. Яхно. – 5е изд. – М.: МЕД-пресс-информ, 2016. – 272 с.
2. https://ms.neurol.ru/treatment_rehabilitation/

Синдромы клинической и клиничко-нейрорадиологической диссоциации у пациентов с рассеянным склерозом

Е.С. ИВАЩЕНКО, И.С. ПРОТАСОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Рассеянный склероз (РС) является распространенным заболеванием, приводящим к ранней инвалидизации и представляет собой актуальную социально-экономическую проблему. Чтобы заподозрить РС, необходимо обращать внимание на характерные особенности, к которым относятся синдромы клинической и клиничко-нейрорадиологической диссоциации.

Цель: оценить распространенность и индивидуальные варианты синдромов клинической и клиничко-нейрорадиологической диссоциации у пациентов с РС.

Методы: Для исследования были отобраны 50 пациентов, находившихся на стационарном лечении в неврологическом отделении ВОКБ№1. Для сбора информации использовались протоколы обследования, заключения врача-офтальмолога, результаты МРТ. Исследование проводилось с ноября 2018 года по февраль 2019 года и носило пилотный характер.

Результаты: Из 50 пациентов, отобранных для исследования, диагноз РС был верифицирован с помощью МРТ у 31 человека. Сотрудничать с исследовательской группой согласились 25 пациентов в возрасте от 23 до 72 лет (15 женщин и 10 мужчин), срок заболевания которых составил от 6 месяцев до 25 лет, балл по шкале EDSS – 4,5±2. У всех пациентов, участвовавших в исследовании, выявлен синдром клинической диссоциации, произведена оценка распространенности его отдельных вариантов. Синдром клиничко-нейрорадиологической диссоциации был выявлен у 9 пациентов (36%), из них у 4 (16%) – МРТ-парадокс I типа, у 5 (20%) – МРТ-парадокс II типа.

Заключение: Синдромы клинической и клиничко-нейрорадиологической диссоциации широко распространены у пациентов с РС (соответственно 100% и 36% в исследуемой группе). Знание особенностей указанных синдромов необходимо для своевременной диагностики РС. С учетом выявленных тенденций и актуальности темы целесообразно продолжить исследование.

Ключевые слова: Рассеянный склероз; клиническая диссоциация; клиничко-нейрорадиологическая диссоциация; МРТ-парадокс.

ОБОСНОВАНИЕ

Рассеянный склероз – прогрессирующее заболевание нервной системы, в основе патогенеза которого лежат процессы воспалительной демиелинизации и дегенерации нервной ткани, проявляющиеся вариабельной неврологической симптоматикой [1]. Рост распространенности и расширение возрастных рамок дебюта заболевания, ранняя инвалидизация, большие расходы на лечение, реабилитацию и социальную помощь делают проблему РС экономически и социально значимой.

Выраженный полиморфизм индивидуального течения РС определяет сложности в ранней диагностике. Отсутствие параллелизма между отдельными симптомами отражает особенности патогенеза заболевания и носит название синдрома клинической диссоциации, обнаружение отдельных признаков которого позволяет заподозрить РС.

Наиболее достоверным методом диагностики является МРТ, чувствительность которой при РС оценивается в 95-99%[2]. Однако оценка прогноза заболевания и выбор метода лечения требуют сопоставления результата МРТ с объективной клинической симптоматикой. В неврологической практике нередко встречаются случаи расхождения данных нейровизуализации с данными объективного обследования, получившие название клиничко-нейрорадиологической диссоциации или МРТ-парадокса, к которому относятся случаи преобладания картины МРТ над клинической симптоматикой (МРТ-парадокс I типа), преобладания клинической картины над данными нейровизуализации (МРТ-парадокс II типа), изменения на МРТ при отсутствии объективных симптомов (радиологически изолированный синдром), наличие симпто-

мов заболевания при отсутствии МРТ-данных (клинически изолированный синдром).

Знание особенностей синдромов клинической и клиничко-нейрорадиологической диссоциации позволяет своевременно заподозрить РС, что определяет необходимость их детального изучения и описания.

ЦЕЛЬ

Оценить распространенность и индивидуальные варианты синдромов клинической и клиничко-нейрорадиологической диссоциации у пациентов с РС.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В ходе исследования, ожидаемая продолжительность которого составляла 4 месяца, планировалось проведение неврологического осмотра больных из исследуемой группы, анализ медицинской документации (заключений офтальмолога, результатов МРТ).

Критерии соответствия

Для исследования отбирались пациенты с вероятным или достоверным диагнозом РС. Были исключены пациенты с вероятным диагнозом РС (19 человек) и пациенты, не согласившиеся сотрудничать с исследовательской группой (6 человек).

Условия проведения

Исследование проводилось в условиях неврологического стационара ВОКБ№1.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в течение 4 месяцев.

Описание медицинского вмешательства

В ходе сбора анамнеза и неврологического осмотра оценивались функции органа слуха, вестибулярного анализатора, пирамидной системы, нарушения чувствительной сферы. Данные о состоянии органа зрения были получены из заключений врача-офтальмолога. Для оценки степени распространенности патологического процесса использовались данные МРТ-исследования.

Основной исход исследования

Конечными точками исследования являются:

- доля пациентов, у которых был выявлен синдром клинко-нейрорадиологической диссоциации

- доля пациентов с МРТ-парадоксом I или II типа и их частными случаями – клинически и радиологически изолированными синдромами

- доля пациентов, у которых был выявлен синдром клинической диссоциации

- отдельные варианты синдрома клинической диссоциации и их распространенность в исследуемой группе

Методы регистрации исходов

Регистрация данных производилась с помощью специально разработанного на кафедре неврологии ВГМУ протокола неврологического осмотра.

Статистический анализ

Обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения Microsoft Excel (Microsoft Corporation, США, 2010г.).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Проводилось обследование 25 пациентов в возрасте от 23 до 72 лет (15 женщин и 10 мужчин) с МРТ-верифицированным диагнозом РС, согласившихся сотрудничать с исследовательской группой. Срок заболевания в данной группе составил от 6 месяцев до 25 лет, балл по EDSS – 4,5±2.

Основные результаты исследования

У 100% пациентов, участвовавших в исследовании, выявлен синдром клинической диссоциации.

Обнаружены следующие варианты клинических диссоциаций:

1. Диссоциации между степенью снижения остроты зрения и наличием изменений на глазном дне:

- снижение остроты зрения при отсутствии изменений на глазном наблюдалось у 4 пациентов (16%),

- побледнение височных половинок дисков зрительных нервов при сохранении нормальной остроты зрения – у 4 пациентов (20%),

2. Диссоциации между степенью изменения функций органа слуха и вестибулярного аппарата:

- нарушение функции вестибулярного аппарата при сохранности слуха – у 2 пациентов (8%),

3. Диссоциации симптомов поражения пирамидной системы:

- высокие рефлексы в сочетании с легким или умеренным нарушением объема движений – у 2 пациентов (8%),

- наличие патологических рефлексов в сочетании со снижением глубоких рефлексов – у 4 пациентов (16%),

- снижение тонуса в ногах при нижнем спастическом парезе – у 2 пациентов (8%),

- разные рефлексы в верхних и нижних конечностях – у 15 пациентов (68%),

- разная выраженность коленных и ахилловых рефлексов – у 6 пациентов (24%),

- тазовые нарушения в сочетании с нерезко выраженным пирамидным синдромом – у 7 пациентов (28%),

4. Диссоциации между степенью нарушения поверхностной и глубокой чувствительности:

- снижение вибрационной чувствительности при сохранении болевой и температурной – 5 (25%)

- снижение вибрационной чувствительности при сохранении мышечно-суставного чувства – у 7 пациентов (28%).

Синдром клинко-радиологической диссоциации был выявлен у 9 пациентов (36%), из них у 4 (16%) – МРТ-парадокс I типа (преобладание картины МРТ над клиническими данными), у 5 (20%) – МРТ-парадокс II типа (преобладание клинической симптоматики над данными МРТ). Радиологически и клинически изолированных синдромов в данной группе пациентов выявлено не было.

Нежелательные явления

В ходе исследования не производилось воздействие медикаментозного или иного характера, в связи с чем не было зарегистрировано ни одного нежелательного явления.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Синдром клинической диссоциации широко распространен среди больных РС. В структуре исследуемого синдрома наиболее часто выявлялись диссоциации между степенью выраженности сухожильных рефлексов в верхних и нижних конечностях, нерезко выраженным пирамидным синдромом и наличием тазовых нарушений, снижением вибрационной чувствительности при сохранении мышечно-суставного чувства.

Синдром клинко-нейрорадиологической диссоциации выявлен у каждого третьего пациента из исследуемой группы, причем частота встречаемости МРТ-парадокса I и II типа была практически одинаковой.

Обсуждение основного результата исследования

В литературных источниках описаны разнообразные варианты клинических диссоциаций, многие из которых были обнаружены при неврологическом обследовании пациентов в рамках настоящего исследования, что подтверждает большую распространенность исследуемого синдрома.

Феномен клинко-нейрорадиологической диссоциации связан, в первую очередь, с расположением очагов в головном и спинном мозге. Согласно литературным данным, клинко-МРТ парадокс I типа чаще встречается при благоприятном течении РС или на этапе клинического дебюта. Частным случаем МРТ-парадокса I типа является радиологически изолированный синдром, характеризующийся наличием характерных для РС изменений на МРТ при отсутствии клинической симптоматики. Клинко-МРТ парадокс II типа чаще встречается при прогрессивных формах заболевания и является неблагоприятным прогностическим признаком.

Существующие литературные данные, а также результаты настоящего исследования свидетельствуют о широкой распространенности синдрома клинической и клинко-нейрорадиологической диссоциации при РС. Знание особенностей указанных синдромов необходимо для точной и своевременной диагностики.

Ограничения исследования

Полученные результаты ограничиваются небольшим объемом выборки, поэтому целесообразно продолжать исследование для получения более полных статистических данных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая результаты настоящего и предшествующих исследований, можно сделать вывод о широкой распространенности синдромов клинической и клинико-нейрорадиологической диссоциации среди пациентов с РС. Знание особенностей указанных синдромов необходимо для своевременной диагностики РС. Актуальность проблемы и недостаточность статистических данных, описанных в литературе, свидетельствует о целесообразности проведения дальнейших исследований.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дибривная К. А., Мельников М. В., Феномен клинико-томографической диссоциации при рассеянном склерозе (обзор). Журнал неврологии и психиатрии, 2, 2014; вып. 2., с. 59-62.
2. Шмидт Т. Е. Рассеянный склероз: руководство для врачей/Т. Е. Шмидт, Н. Н. Яхно. – 5е изд. – М.: МЕД-пресс-информ, 2016. – 272 с.

Факторы риска и возможные отдаленные последствия перинатальной энцефалопатии в детском возрасте

М.А. КАЛИЕВА, М.А. ПАЛЬЧИКОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Последствия перинатальных поражений центральной нервной системы очень разнообразны - от задержки психомоторного развития до грубых двигательных и интеллектуальных расстройств, как наиболее частых причин инвалидизации и дезадаптации в детском возрасте, что определяет перинатальные поражения головного мозга как актуальную медико-социальную проблему, требующую внимания врачей-специалистов различного профиля.

Цель: Проведение анализа факторов риска и возможных отдаленных последствий у детей с перинатальной энцефалопатией с различными степенями гипоксически-ишемического повреждения головного мозга.

Методы: В ходе проведенного исследования на базе КУЗ ВО «ВОКПНД» отделения №10 были проанализированы 50 историй болезни за 2017-2018 гг. с диагностическим шифром МКБ F 06.827. Все клинические случаи были разделены на 2 группы по принципу пребывания новорожденного в отделении патологии как условного критерия тяжести перинатальной энцефалопатии. В первую группу (отсутствие данных за пребывание в отделении патологии новорожденных) были включены 25 историй болезни, средний возраст пациентов 10,72±3,6 лет, во вторую группу (наличие данных за пребывание в отделении патологии новорожденных) - 25 историй болезни, средний возраст пациентов 10,56 ± 4,1 лет. Во внимание принимались следующие показатели: течение беременности матери (беременность по счету, наличие патологии), анамнез протекания родов, балл по шкале Апгар на 5 минуте, наличие задержки речевого развития, возраст поступления в детское дошкольное учреждение, адаптация в детском дошкольном учреждении, уровень успеваемости в школе (для лиц школьного возраста), уровень интеллекта по Векслеру, уровень тревожности, наличие отягощенной наследственности. При анализе данных показателей во внимание принимались результаты патопсихологического исследования (тест Векслера, проективные методики для оценки уровня тревожности - тест Люшера, тест «Человек под дождем»), школьная характеристика.

Результаты: Были проанализированы 50 клинических случаев с диагностическим шифром МКБ F 06.827. из них 35 лиц мужского и 15 женского пола, среднее количество госпитализаций за весь период наблюдения врачом-психиатром в первой группе: 2,32±2,6, во второй группе - 3,44 ± 2,6, средний возраст начала симптомов: первая группа - 5,56 ± 2,85 лет, вторая группа - 4,28±2,4 лет.

Заключение: Наибольшее влияние на тяжесть ПЭП в структуре патологического протекания беременности матери имеет наличие гестоза, хронической фетоплацентарной недостаточности и хронической внутриутробной гипоксии плода, также высокий неблагоприятный прогноз выявлен в отношении патологически протекающих родов. Наибольшее значение из возможных остаточных изменений при возрастании гипоксического поражения ЦНС следует отдать задержке речевого развития, школьной неуспеваемости, выраженной тревожности пациентов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: органическое поражение головного мозга; нарушение адаптации; шкала Апгар; задержка психического развития.

ОБОСНОВАНИЕ

Среди особенностей современной патологии детского возраста является увеличение распространенности хронических соматических и нервно-психических заболеваний. Перинатальное поражение центральной нервной системы составляет до 60-80% всех заболеваний нервной системы в детском возрасте и занимает ведущее место в структуре перинатальной заболеваемости [1]. Последствия перинатальных поражений ЦНС очень разнообразны - от задержки психомоторного развития до грубых двигательных и интеллектуальных расстройств, как частых причин инвалидизации и дезадаптации в детском возрасте. [2]. Психоневрологические аспекты резидуальных последствий перинатальной патологии головного мозга изучены недостаточно вследствие многообразия клинических форм и отсутствия единой точки зрения на их патологическое обоснование, несмотря на то, что едущее место среди детско-подростковой пограничной психической патологии занимают непсихотические расстройства резидуально-органического генеза [3,4]. Обеспечение нормального нервно-психического развития детей и подростков является важнейшим разделом в проблеме охраны здоровья подрастающего поколения. Это позволяет определить перинатальные поражения головного мозга как актуальную медико-социаль-

ную проблему, требующую внимания врачей-специалистов различного профиля [5].

ЦЕЛЬ

Проведение анализа факторов риска и возможных отдаленных последствий у детей с перинатальной энцефалопатией с различными степенями гипоксически-ишемического повреждения головного мозга.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

На базе детского отделения КУЗ ВО «Воронежский областной клинический психоневрологический диспансер» были ретроспективно проанализированы истории болезни с диагнозом «Другие непсихотические расстройства в связи с перинатальной энцефалопатией». Исследование проводилось по типу «случай-контроль», с формированием двух групп клинических случаев с последующей статистической обработкой полученных данных.

Критерии соответствия

Критерием включения в исследование:

1. Истории болезни с диагностическим шифром МКБ F 06.827

Критерии исключения:

1. Наличие другой сопутствующей патологии с шифром МКБ F00-F99.

Условия проведения

Исследования проводилось на базе КУЗ ВО «Воронежский областной клинический психоневрологический диспансер», отделение №10.

Продолжительность исследования

Ретроспективному анализу были подвергнуты истории болезни за 2017-2018 гг.

Основной исход исследования

Во внимание принимались следующие показатели: течение беременности матери (беременность по счету, наличие патологии), анамнез протекания родов, балл по шкале Апгар на 5 минуте, наличие задержки речевого развития, возраст поступления в детское дошкольное учреждение, адаптация в детском дошкольном учреждении, уровень успеваемости в школе (для лиц школьного возраста), уровень интеллекта по Векслеру, уровень тревожности, наличие отягощенной наследственности (во внимание принималась первая степень родства).

Дополнительные исходы исследования

Анализ в подгруппах

Все клинические случаи были разделены на 2 группы по принципу пребывания новорожденного в отделении патологии как условного критерия тяжести перинатальной энцефалопатии. В первую группу (отсутствие данных за пребывание в отделении патологии новорожденных) были включены 25 историй болезни, средний возраст пациентов $10,72 \pm 3,6$ лет, во вторую группу (наличие данных за пребывание в отделении патологии новорожденных) - 25 историй болезни, средний возраст пациентов $10,56 \pm 4,1$ лет.

Методы регистрации исходов

При анализе данных показателей во внимание принимались результаты патопсихологического исследования (тест оценки интеллекта Векслера, проективные методики для оценки уровня тревожности - тест Люшера, проективный тест «Человек под дождем»), школьная характеристика.

Статистический анализ

Размер выборки составил -50 клинических случаев, что является минимальным количеством наблюдений для проведения статистического анализа. Статистическая обработка данных проводилась с использованием SPSS Statistics 23.0

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники исследования)

50 историй болезни отделения № 10 с диагностическим шифром МКБ F 06.827, из них 35 лиц мужского и 15 женского пола, минимальный и максимальный возраст 5 и 17 лет соответственно, среднее количество госпитализаций за весь период наблюдения врачом-психиатром в первой группе: $2,32 \pm 2,6$, во второй группе- $3,44 \pm 2,6$, средний возраст начала симптомов: первая группа- $5,56 \pm 2,85$ лет, вторая группа- $4,28 \pm 2,4$ лет.

Основные результаты исследования

Изучение протекания беременности установило, что у 72% (первая группа) и 96% (вторая группа) матерей беременность протекала патологически ($\chi^2(1) = 5,357$, $\phi = 0,300$, $p = 0,020$). С гестозом беременность протекала в 48% и 88% случаев в первой и во второй группах соответственно ($\chi^2(2) = 9,191$, $\phi = 0,431$, $p = 0,002$). Одинаковый процент в обеих группах составили анемия беременных в 8% и угроза прерывания беременности в 20% случаев. Преобладающими причинами, указывающими на тяжесть протекания беременно-

сти во второй группе исследуемых оказались хроническая фетоплацентарная недостаточность (20%) и хроническая внутриутробная гипоксия плода (24%), первой же группе эти показатели составили всего 4% и 12% соответственно. При сравнительном анализе была выявлено, что возрастом беременности по счету пропорционально увеличивается степень тяжести перинатальной энцефалопатии ($p < 0,050$ по U-критерию Манна-Уитни). Отягощенный анамнез родов был отмечен во всех 100% случаях второй группы, и лишь в 32%- в первой ($\chi^2(3) = 25,758$, $\phi = 0,717$, $p = 3,871$). В структуре патологии обеих групп преобладали стремительные роды (51,5%), затяжные роды встречались в 36,4% случаев. К более неблагоприятному исходу, вероятно, предрасполагает преждевременная отслойка плаценты, наблюдаемая только во второй группе исследуемых и составившая 16% тяжелых поражений ЦНС. Родоразрешение путем кесарева сечения наблюдается больше в случае более легких форм ПЭП - в 37,5% случаев, по сравнению с 4% второй группы наблюдений, что может косвенно указывать на прямое положительное влияние экстренного родовспоможения на уменьшение гипоксии головного мозга плода. Задержка речевого развития на 40% чаще встречалась у детей, перенесших более тяжелое гипоксическое поражение ЦНС ($\chi^2(4) = 8,681$, $\phi = 0,417$, $p = 0,003$). При сравнительном анализе возраста начала посещения ДДУ не было выявлено статистически значимая взаимосвязи с тяжестью гипоксически-ишемического поражения головного мозга ($p > 0,050$ по U-критерию Манна-Уитни). Деадаптация в ДДУ наблюдалась с высокой частотой в обеих группах - 56% и 88%, без статистически значимых различий ($\chi^2(5) = 6,349$, $\phi = 0,356$, $p = 0,011$). При анализе школьной характеристики среди пациентов старше 7 лет было установлено, что в обеих группах пациенты испытывают значительные трудности в учебе - 90% и 70,5%, вовсе не посещают школу 17,7% и 5% в первой и второй группе соответственно. Среди причин неуспеваемости одинаково часто были отмечены такие причины как слабая учебная мотивация, повышенная отвлекаемость, неустойчивое внимание. Нарушения поведения были представлены социальной дезадаптацией, эмоциональной лабильностью, агрессией и грубостью. При сравнительном анализе уровня интеллекта по Векслеру не было выявлено статистически значимых взаимосвязей с тяжестью перенесенной ПЭП ($p > 0,050$ по U-критерию Манна-Уитни). Нормальный уровень интеллектуального развития в 52% и 32%, пограничный - 32% и 24%, сниженный - 8% и 28%, задержка психического развития - 4% и 16%, умственная отсталость легкой степени - 4% и 0% случаев в двух сравниваемых группах. Уровень тревоги выше при более тяжелом течении ПЭП в анамнезе и составил 48% и 56% соответственно двум группам. Среди всех пациентов не имели отягощенной наследственности 74%, среди причин отягощенной наследственности преобладала алкогольная зависимость матери - 46,2%, шизофрения - 23, 1%, умственная отсталость легкой степени и тревожно-депрессивные расстройства составили по 15,4%.

Дополнительные результаты исследования

Нежелательные явления Нежелательных явлений не было отмечено

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В ходе проведенного исследования была установлена прямая зависимость патологического протекания беременности и родов у матери с последующей тяжестью перинатального повреждения ЦНС новорожденного. Среди ре-

зидуальных последствий тяжелой ПЭП можно выделить нарушение успеваемости в школе, высокую распространенность сопутствующих поведенческих нарушений, высокий уровень тревожности.

Обсуждение основного результата исследования

Ограничения исследования

Данное исследование было ограничено размером выборки, отсутствием инструментальных методов обследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наибольшее влияние на тяжесть ПЭП в структуре причин патологического протекания беременности матери имеет наличие гестоза, хронической фетоплацентарной недостаточности и хронической внутриутробной гипоксии плода, также высокий неблагоприятный прогноз выявлен в отношении патологически протекающих родов. Родоразрешение путем кесарева сечения наблюдается больше в случае более легких форм ПЭП, что может косвенно указывать на прямое положительное влияние экстренного родовспоможения на уменьшение гипоксии головного мозга плода. Наибольшее значение из возможных остаточных изменений при возрастании гипоксического поражения ЦНС следует отдать задержке речевого развития, школьной неуспеваемости, выраженной тревожности пациентов. Возраст начала посещения и адаптация ДДУ, уровень интеллекта - данные показатели были одинаково неудовлетворительны при различных степенях ПЭП.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федоров В.Г. Клинико-неврологические и иммунологические изменения у детей с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы// Ученые записки Орловского государственного университета, №3(53), 2013г, с.323-327
2. Мелашенко Т.В, Поздняков А.В., Львов В.С., Иванов Д.О. МРТ-паттерны гипоксически-ишемического поражения головного мозга у доношенных новорожденных//Педиатр.2017. Т.8. №6. с. 86-93.
3. Юсупова Л.В., Ретюнский К.Ю. Непсихотические психические расстройства резидуально-органического генеза у детей раннего возраста, перенесших перинатальное поражение центральной нервной системы// Журнал «Практическая медицина №1(66).2013г, с.176-180.
4. Немкова С.А., Заваденко Н.Н., Щедеркина И.О., Попов В.Е., Колтунов И.Е.Современные методы в комплексной реабилитации детей с последствиями инсульта, детским церебральным параличом и черепно мозговой травмой/Фарматека. 2015. № 11 (304). с. 37-44
5. Соколова М.Г., Жулев Н.М., Полякова Л.А. Клинико-физиологические и нейровизуализационные аспекты диагностики резидуально-органических расстройств ЦНС перинатального генеза у подростков// Вестник Санкт-Петербургской медицинской академии постдипломного образования,2015. С.14-18

Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения обострений рассеянного склероза

В.И. ЛЕВШИНА, И.С. ПРОТАСОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Рассеянный склероз (РС) — хроническое аутоиммунное заболевание, основным механизмом патогенеза которого заключается в демиелинизации белого вещества ЦНС. При ремиттирующем течении заболевания наблюдаются периоды обострения и ремиссии, подходы к терапии в каждый из указанных периодов различны.

Цель: изучение применения кортикостероидной терапии и терапии методом плазмафереза, их влияние на клиническое течение обострения РС.

Методы: С помощью оригинальной анкеты с декабря 2017 по февраль 2019 года было обследовано 77 пациентов неврологического отделения с подтвержденным диагнозом РС.

Результаты: По результатам анализа анкет исследуемые были разделены на несколько статистических групп: возраст обследованных – 17-57 лет (из них 49 женщин и 28 мужчин). Средний балл по шкале EDSS в данной группе составил 4,5 – 5,0; средняя продолжительность заболевания - 6 лет.

Среди опрошенных 53 человека (69%) отметили улучшение состояния после первой инфузии ГКС, 20 человек (26%) – после всего курса пульс-терапии, 2 человека не получали пульс-терапию КС в рамках лечения обострения РС, 22 человека (28,6%) получали плазмаферез в качестве метода лечения обострений РС, 19 человек отметили положительный эффект разной степени от применения данного метода.

Заключение: Внутривенная пульс-терапия ГКС является основным эффективным методом лечения обострений РС, улучшение состояния пациентов возникает даже после применения одного её сеанса. Плазмаферез является альтернативным методом лечения обострений при РС, особенно эффективно его сочетание с пульс-терапией ГКС

Ключевые слова: рассеянный склероз, пульс-терапия, плазмаферез, обострения.

ОБОСНОВАНИЕ

Рассеянный склероз (РС) — хроническое заболевание аутоиммунного генеза, характеризующееся демиелинизацией белого вещества ЦНС. Наиболее подвержены данной патологии трудоспособные лица молодого и зрелого возраста. РС склонен к неуклонной прогрессии и по мере его развития неизбежно нарастает инвалидизация пациентов. При ремиттирующем течении заболевания наблюдаются периоды обострения и ремиссии, подходы к терапии в каждый из указанных периодов различны.[1] В настоящее время стандартом лечения РС в период обострения является внутривенная кортикостероидная пульс-терапия (1-2 г метилпреднизолона в течение 3-7 дней с 500 мл 0,9% NaCl в течение 1-2 часов непрерывно).[2] Необходимо отметить, что оптический неврит, часто являющийся единственным клиническим проявлением обострения РС, также требует проведения кортикостероидной терапии с возможным уменьшением числа её введений.[1] Действие ГКС непродолжительно, а потому, по данным некоторых авторов, после резкой их отмены возможна новая вспышка активности заболевания, которая может быть зарегистрирована посредством магнитно-резонансной томографии головного мозга. В связи с этим в некоторых научных работах рекомендуется последующий пероральный прием ГКС с постепенным уменьшением дозы.[3]

Эффективность кортикостероидной терапии обусловлена, в первую очередь, выраженным иммуносупрессивным действием этих гормонов. ГКС блокируют миграцию лейкоцитов к очагам воспаления, подавляют выброс интерлейкинов, интерферонов, фактора некроза опухоли, снижают активность макрофагов. В результате действия кортикостероидов становится невозможным проникновение Т-лимфоцитов через гемато-энцефалический барьер.[2]

В некоторых случаях, когда применение кортикостероидных препаратов невозможно или их эффективность при купировании обострения минимальна, альтернативным методом терапии может быть применение экстракорпоральной гемокоррекции. Плазмаферез представляет собой процедуру забора крови, её очистку и возвращение форменных элементов обратно в кровяное русло. Плазма, содержащая аутоантитела и медиаторы воспаления, удаляется полностью, а недостаток жидкости восполняют изотоническими растворами. Данный метод является эффективным и может значительно улучшить состояние пациентов при тяжелых обострениях РС, не поддающимся гормональной терапии.[3] По данным некоторых авторов наиболее эффективно применение плазмафереза при обострениях средней тяжести (балл EDSS 3.0 – 5,0).[1] Плазмаферез часто комбинируют с кортикостероидной или другой иммуносупрессивной терапией.

ЦЕЛЬ

Изучение эффективности лекарственной и нелекарственной терапии на клиническое течение обострений РС, целесообразности и частоты применения пероральных ГКС при купировании обострения РС, эффективности применения плазмафереза как альтернативного и дополняющего метода лечения обострений РС.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Для получения статистических данных на кафедре неврологии была разработана оригинальная анкета. С её помощью было опрошено 77 стационарных больных неврологического отделения, согласившихся на участие в исследовании. Возраст опрошенных – 17-57 лет (из них 49 женщин и 28 мужчин) с подтверждённым МРТ диагнозом РС. Средний балл по шкале EDSS в данной группе составил 4,5 – 5, средняя продолжительность заболевания - 6 лет.

Для анализа были также использованы данные историй болезни пациентов неврологического стационара.

Критерии соответствия

Критерии включения (для включения в данное исследование пациенты должны соответствовать всем следующим критериям):

1. Мужчины и женщины в возрасте от 17 лет
2. МРТ- подтвержденный диагноз
3. Оценка по шкале EDSS 0-10,0 баллов
4. Применение КС пульс-терапии или/и плазмафереза

Критерии невключения:

1. У больного имеются психические заболевания
2. Мужчины и женщины в возрасте до 17 лет
3. Диагноз не подтвержден МРТ

Критерии исключения:

Отказ пациента

Условия проведения

Исследование проводилось в г. Воронеже на базе неврологического отделения ВОКБ №1 (корпус 2)

Продолжительность исследования

Запланированная продолжительность исследования — 2 года (с декабря 2017 по декабрь 2019 года). Ориентировочное время работы с пациентом. Время опроса одного пациента — 60 минут.

Описание медицинского вмешательства

Участникам исследования предлагалось заполнить анкеты, собирающие информацию о продолжительности их заболевания, частоте обострений, методах купирования обострений, состоянии пациентов в момент лечения и после выписки из стационара.

Основной исход исследования

Основные показатели исследования — применение в рамках лечения обострений РС кортикостероидной пульс-терапии и/или плазмафереза, самочувствие участников исследования после или во время применения данных методов терапии.

Дополнительные исходы исследования

Дополнительные показатели исследования — побочные эффекты от применения немедикаментозного метода лечения обострений РС, желание пациентов использовать в дальнейшем данную процедуру.

Анализ в подгруппах

Сформированные подгруппы:

1. По половому критерию - 49 женщин и 28 мужчин;
2. По возрастному критерию — пациенты в возрасте 17-57 лет;
3. По средней продолжительности заболевания — 6 лет;
4. По среднему баллу по шкале EDSS – 4,5 — 5,0;
5. По средней частоте обострений — 2 раза в год.

Методы регистрации исходов

Регистрация исходов проведена с помощью оригинальной анкеты, составленной на кафедре неврологии, и с помощью анализа историй болезни опрошенных пациентов.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: предварительно не рассчитывался

Методы статистического анализа данных: а) MicrosoftOfficeExcel, США; б) формат представления данных - текстовый;

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Среди опрошенных 53 человека (69%) отметили улучшение состояния после первой инфузии ГКС, 20 человек (26%) – после всего курса пульс-терапии. Два человека (2,6%) указали, что их самочувствие не улучшилось после применения гормональной кортикостероидной терапии. Два человека не получали пульс-терапию КС в рамках лечения обострения РС.

Среди обследованных пациентов 22 человека (28,6%) получали плазмаферез в качестве метода лечения обострений РС.

В данной группе исследуемых 19 человек отметили положительный эффект разной степени от применения данного метода, причем большинство опрошенных указали, что наилучший терапевтический эффект достигался путем применения плазмафереза в комплексе с пульс-терапией (14 человек)

Большинство пациентов (6 человек) отметили наступление положительного эффекта после 3х сеансов плазмафереза.

Основные результаты исследования

По результатам анализа историй болезни пациентов неврологического отделения ВОКБ №1 было выявлено использование следующих схем кортикостероидной терапии:

- 1) Метилпреднизолон (солумедрол) 1000 мг внутривенно капельно № 5-7;
- 2) Метилпреднизолон (солумедрол) 500 мг внутривенно капельно № 3-5;
- 3) Дексаметазон 8 мг внутривенно №5-10 ;
- 4) Дексаметазон 8 мг внутримышечно №10-15;

Пероральную кортикостероидную терапию не принимал ни один пациент из обследованных

Дополнительные результаты исследования

Среди побочных эффектов плазмафереза наиболее часто встречались: головокружение (7 человек) и тошнота (7 человек). Трое опрошенных отметили, что не ощущали ни одного из побочных эффектов, двое опрошенных ощущали более одного побочного эффекта.

Нежелательные явления - отсутствуют

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Таким образом, подводя итоги исследования, следует отметить, что глюкокортикоидная терапия является основным и, как правило, эффективным методом купирования обострений РС, значительно улучшающим состояние пациента. Плазмаферез же является эффективным методом терапии второй линии для лечения тяжелых, плохо поддающихся гормональной терапии обострений

Обсуждение основного результата исследования

В результате исследования было выявлено, что гормональная пульс-терапия кортикостероидными препаратами может считаться наиболее оптимальным методом купирования обострений РС. Её применение позволяет улучшить состояние пациента в большинстве случаев начиная с первого сеанса.

Плазмаферез, по данным проведенного исследования, может считаться эффективным немедикаментозным методом купирования обострений РС, особенно в сочетании с ГКС-терапией.

Ограничения исследования

В некоторой степени ограничить интерпретацию результатов может сравнительно небольшое количество пациентов, принявших участие в исследовании, и анамнестиче-

ские данные об изменении состояния пациентов в процессе лечения изучаемыми методами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, данное исследование помогло установить оправданность назначения пульс-терапии ГКС при купировании обострений РС. Неврологический и соматический статусы пациентов значительно улучшаются даже после проведения одной инфузии метилпреднизолон. Плазмаферез, в свою очередь, является альтернативным методом лечения обострений при РС, особенно эффективно его сочетание с ГКС - терапией. Его назначение оправдано в рамках терапии тяжёлых обострений.

Плазмаферез обладает некоторым набором побочных эффектов. Наиболее часто встречающимися из них являются тошнота и головокружение.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования: -

Благодарности: -

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шмидт Т.Е. Лечение рассеянного склероза. Русск. мед. журн., 2001, т.9, №7—8, с. 322—328.
2. О. Малик, Э. Доннелли, М. Барнетт. под ред. А. Бойко Рассеянный склероз, 2015 г, с. 100-105.
3. Черный В.И., Шраменко Е.К., Буйвало И.В., Островая Т.В. Возможности дифференцированного подхода к лечению ряда демиелинизирующих заболеваний нервной системы. Журнал Медицина неотложных состояний, 2012 г, с. 66-69.
4. Скоромец А.А., Скоромец А.П. Нервные болезни, 2012 г.-560с.

Анализ феноменологических характеристик эпизодов переедания у студентов медицинского ВУЗа

А.Д. ОСИПОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: расстройства пищевого поведения - это психические расстройства, которые связаны с нарушением приема пищи, склонностью к хронизации, они сопровождаются изменением когнитивных и эмоциональных функций. На данный момент около 9% людей затронуты расстройством пищевого поведения. Тем не менее, по некоторым данным, пациентов, ищущих помощи специалистов для лечения проблемы пищевых расстройств, среди женского пола: от 0%, среди девушек из средней школы до 52%, среди взрослых женщин. Соотношение мужчин и женщин с расстройствами пищевого поведения колеблется от 1:9 до 1:20. Они ограничивают качество жизни, и приводят к ограничению физических и психосоциальных функций, присоединяя к себе коморбидные заболевания, тем самым вызывая рост смертности.

Цель: выявление расстройств пищевого поведения среди студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко для повышения эффективности профилактических мероприятий и разработки терапевтических подходов.

Методы: Были анкетированы студенты (n=283) мужского (n=73) и женского (n=210) пола, средний возраст которых составил 22,41±1,9.

Результаты: Количество исследованных студентов-283. Средний возраст-22 года. Частота эпизодов переедания среди студентов-82%, среди которых большую часть составили лица женского пола. Большая часть студентов переедает либо раз в месяц, либо раз в несколько месяцев. И всего 2% переедает каждый день. Многие из них (80%) отвлекаются на посторонние дела во время приема пищи, такие как просмотр телевизора, разговор с друзьями и т.п., что и является существенным фактором для возникновения переедания и более половины испытывает чувство вины после переедания, при этом не помня какие факторы послужили причиной переедания и какие были продукты питания. Большая часть исследуемых студентов (176 человек) не использовали никаких видов очистительных процедур, и только 6 человек использовали какие-либо очистительные процедуры (клизма и т.п.). Далее-70 человек, которые прибегали к диете, 16 к физическим упражнениям, 10 человек принимали различные препараты, после переедания, и всего 4 человека использовали другие виды очистительных процедур. 1 человек вызывал искусственно рвоту.

Заключение: Эпизоды переедания среди студентов встречаются достаточно часто. Процент переедающих лиц, среди женского пола значительно превышает процент переедающих лиц, среди мужского пола. Испытывают негативные эмоции после эпизода переедания 59%, при этом, процент студентов, у которых улучшается эмоциональный фон во время самого эпизода переедания составил 82%. Испытывают чувство вины после переедания 36%. Большинство студентов (94 человека) не может назвать истинной причины по которой начался эпизод переедания, а многие отметили, что эпизод переедания произошел в связи со стрессом. Это свидетельствует о наличии симптомов расстройства пищевого поведения, что обуславливает необходимость разработки лечебно-профилактической программы для использования ее среди студентов-медиков.

Ключевые слова: Расстройства пищевого поведения; исследование студентов; переедание.

ОБОСНОВАНИЕ

Расстройства пищевого поведения - это психические расстройства, которые связаны с нарушением приема пищи, склонностью к хронизации. Они сопровождаются изменением когнитивных и эмоциональных функций. Распространенность пищевых расстройств представляет собой клиническое бремя и включает в себя постоянно растущий процент населения планеты. На данный момент около 9% людей страдают РПП. Тем не менее, по некоторым данным, пациентов, ищущих помощи специалистов для лечения проблемы пищевых расстройств, среди женского пола: от 0%, среди девушек из средней школы до 52%, среди взрослых женщин. Соотношение мужчин и женщин с РПП колеблется от 1:9 до 1:20. Они ограничивают качество жизни, и приводят к ограничению физических и психосоциальных функций, присоединяя к себе коморбидные заболевания, тем самым вызывая рост смертности.

Данные об этиологии и патогенезе расстройств пищевого поведения противоречивы. Современные исследования подтверждают мультифакториальную природу данного кластера расстройств. [1] Существуют биологические, социальные и личностно-психологические факторы, влияющие на развитие данных расстройств в клинике. Биологические

факторы являются патологической почвой для возникновения РПП, определяя особенности динамики заболевания. Белковая и энергетическая недостаточность, которая является в результате нарушений приема пищи, приводит к формированию ранее отсутствующих психических, соматических и нейрохимических нарушений у больных и ухудшению уже присутствующих, определяющих в дальнейшем клинические особенности РПП. К ним относят: склонность к перфекционизму, негативную эмоциональность, искаженное восприятие своего тела, изменение стиля одежды и т.п.

Социальные факторы имеют очень важное значение в развитии пищевых расстройств: оказывают влияние на тип патологии, определяют содержание сверхценных идей, деструктурируют представления, актуальные на сегодняшний день. Одними из социальных факторов принято считать профессии, связанные с эстетикой тела (например, пластические хирурги) или обучение студента в медицинском вузе, в связи с повышенными требованиями, большой психологической и умственной нагрузкой и также, в связи с тем, что многие медики являются перфекционистами в своих деяниях. Одним из важнейших факторов риска возникновения заболевания являются также усиленные физические нагрузки, - отмечено, что более 60% будущих пациентов с пищевыми

расстройствами до заболевания занимались различными соревновательными видами спорта. [2] Получены данные о достоверной связи между высоким ИМТ и пищевыми расстройствами, опосредующими факторами которой являются недовольство собой и нарушения питания [1].

На кафедре психиатрии с наркологией ВГМУ им. Н.Н. Бурденко проводится исследование и поиск оптимальных путей диагностики пищевых расстройств среди студентов и изучение их связи с личностными характеристиками и образом жизни студентов. [3] Это приводит к раннему выявлению расстройств пищевого поведения, значительно снижая риск суицидов и улучшая качество жизни. [4]

ЦЕЛЬ

Выявление расстройств пищевого поведения среди студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко для повышения эффективности профилактических мероприятий и разработки терапевтических подходов.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Были анкетированы студенты (n=283) мужского (n=73) и женского (n=210) пола, средний возраст которых составил 22,41±1,9. Был использован опросник концептуализации эпизодов переедания разработанный на кафедре психиатрии с наркологией ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. [5]

В рамках опросника были выявлены характеристики эпизодов переедания включающие в себя частоту, длительность, состав продуктов, эмоциональный и когнитивный аспекты.

Критерии соответствия

В исследование были включены все студенты 5-го (ныне-6-го) курса лечебного факультета. Был проведен скрининг на наличие эпизодов переедания.

Условия проведения

Исследование было проведено на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Набор участников исследования проводился только среди студентов.

Основной исход исследования

Основной оцениваемой переменной было наличие или отсутствие эпизодов переедания у студентов.

Дополнительные исходы исследования

1. Количество случаев переедания у студентов;
2. Частота встречаемости эпизодов переедания среди мужчин и женщин;
3. Частота переедания у студентов за определенный интервал времени;
4. Совмещение приема пищи с другой деятельностью;
5. Чувство вины после переедания;
6. Частота встречаемости различных видов пищевых продуктов при переедании;
7. Эмоциональный фон студентов до/во время и после эпизода переедания;
8. Телесные ощущения до/во время и после переедания;
9. Присутствие посторонних лиц во время эпизода переедания;
10. Контроль над количеством съеденной пищи во время переедания и после переедания;
11. Различные типы очистительных процедур после переедания и их частота.

Методы регистрации исходов

Для достижения поставленной цели нами был использован метод опроса и методы математической статистики: подсчет среднего и среднеквадратичного отклонения, процентный анализ.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: а) пакет статистических программ, который применяли для анализа результатов исследования – Microsoft Excel for MacOS, Редмонд, Вашингтон, США; б) количественные данные были представлены в таблице и графиках; в) при анализе данных были использованы подсчет среднего и среднеквадратичного отклонения, процентный анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Количество студентов-283. Средний возраст-22 года. Частота эпизодов переедания среди студентов-82%.

Основные результаты исследования

Процент студентов с перееданиями в анамнезе составляет 82%.

Женщины передают намного чаще (75%), чем мужчины (25%)

Большая часть студентов переедает либо раз в месяц, либо раз в несколько месяцев. И всего 2% переедает каждый день.

Большая часть студентов (80%) отвлекается на посторонние дела во время приема пищи, такие как просмотр телевизора, разговор с друзьями и т.п., что и является существенным фактором для возникновения переедания.

Более половины исследованных студентов испытывают чувство вины после эпизодов переедания.

Чаще всего во время переедания студенты потребляли такие продукты как мясные изделия, крахмалистые овощи и сладости. Большой процент исследуемых не помнил какие именно продукты употреблялись во время эпизода переедания.

Процент студентов, испытывающих положительные эмоции ДО и ПОСЛЕ переедания практически равен, в то время как процент студентов, испытывающих положительные эмоции ВО ВРЕМЯ переедания существенно велик, что может свидетельствовать о том, что многие во время переедания «заедают» свои стрессы, что приводит к повышению настроения и улучшению общего эмоционального фона.

У 55% студентов присутствовали другие при эпизоде переедания.

Большая часть исследуемых студентов (176 человек) не использовали никаких видов очистительных процедур, и только 6 человек использовали какие-либо очистительные процедуры (клизма и т.п.). Далее-70 человек, которые прибегали к диете, 16 к физическим упражнениям, 10 человек принимали различные препараты, после переедания, и всего 4 человека использовали другие виды очистительных процедур. 1 человек вызывал искусственно рвоту.

Нежелательные явления

В ходе проведения исследования нежелательных явлений не было выявлено.

ОБСУЖДЕНИЕ

В результате исследования были выявлены следующие факты:

1. Среди студентов, лица женского пола передают значительно чаще, чем лица мужского пола, что может быть об-

условлено особенностями женской психики и лучшей стрессоустойчивостью мужского пола.

2. Большинство студентов (94 человека) не может назвать истинной причины по которой начался эпизод переедания, а многие отметили, что эпизод переедания произошел в связи с ощущением голода и/или сильного стресса (проблемы на учебе/ во взаимоотношениях с партнером/ друзьями)

3. У большей части студентов (82%) улучшался эмоциональный фон во время приема пищи (эпизода переедания).

Резюме основного результата исследования

Процент переедающих лиц, среди женского пола значительно превышает процент переедающих лиц, среди мужского пола. Определенная доля очищается после эпизодов переедания-107 человек. Испытывают негативные эмоции после эпизода переедания 59%, при этом, процент студентов, у которых улучшается эмоциональный фон во время самого эпизода переедания составил 82%. Переедают в одиночестве 32%, испытывают чувство вины после переедания 36%. Большинство студентов (94 человека) не может назвать истинной причины по которой начался эпизод переедания, а многие отметили, что эпизод переедания произошел в связи с ощущением голода и/или сильного стресса.

Обсуждение основного результата исследования

Несмотря на то, что расстройство пищевого поведения традиционно считаются «женским» заболеванием, частота встречаемости данных состояний среди мужчин также значима. В нашем исследовании, среди лиц с эпизодами переедания оказалось 75% женщин и 25% мужчин. Современные исследования подтверждают мультифакториальную природу данного кластера расстройств, основными факторами из которых служат социальные и личностно-психологические, что было подтверждено в результате анкетирования студентов и выявления предполагаемых ими причин переедания. Одними из социальных факторов также принято считать обучение студента в медицинском вузе, в связи с повышенными требованиями, большой психологической и умственной нагрузкой и также, в связи с тем, что многие медики являются перфекционистами в своих деяниях, что в свою очередь является одной из особенностью у лиц с расстройствами пищевого поведения.

Ограничения исследования

Ограничением являлось наличие в качестве исследуемых лиц только студентов-медиков определенного возраста в группе, что не позволяет нам распространить эти данные на всех молодых людей. Еще одним ограничением являлось то, что мы представляли только опросник, не опрашивая напрямую студента, так как анкетированные не вели пищевой дневник до опросника, полагаясь на память и в связи с этим, могли быть некоторые погрешности в заполнении данных в анкете.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эпизоды переедания среди студентов встречаются достаточно часто. Процент переедающих лиц, среди женского пола значительно превышает процент переедающих лиц, среди мужского пола. Определенная доля очищается после эпизодов переедания-107 человек. Испытывают негативные эмоции после эпизода переедания 59%, при этом, процент студентов, у которых улучшается эмоциональный фон во время самого эпизода переедания составил 82%. Переедают в одиночестве 32%, испытывают чувство вины после переедания 36%. Большинство студентов (94 человека) не может назвать истинной причины по которой начался эпизод переедания, а многие отметили, что эпизод переедания произошел в связи с ощущением голода и/или сильного стресса. Это свидетельствует о наличии симптомов расстройства пищевого поведения, что обуславливает необходимость разработки лечебно-профилактической программы для использования ее среди студентов-медиков.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. И.С.Махортова, О.Ю.Ширяев, Б.Д.Цыганков. Сравнительный анализ динамики когнитивных показателей и индекса массы тела у пациентов с депрессией и расстройствами пищевого поведения. Психиатрия и психофармакотерапия им. П.Б. Ганнушкина. М.: 2016; №4. С. 28-31.
2. Л.И. Ларенцова, Л.М. Барденштейн. Синдром эмоционального выгорания у врачей различных специальностей: психологические аспекты. М. : Мед. книга. 2009. С. 142
3. Васильева Ю.Е., Ширяев О.Ю., Гречко Т.Ю. Формы организации учебновоспитательной работы с обучающимися в высшей медицинской школе. Педагогический опыт: теория, методика, практика. Воронеж, 2016. № 2 (7). С. 57 – 59.
4. Автономов Д.А. Мужской депрессивный синдром. Научно-практический журнал. М. : 2014. №2. С.8 -12.
5. Махортова И.С. Ширяев О.Ю. Романова М.М. [и др.]. Оценка возможностей коррекции нарушений аффективной сферы, пищевого поведения и сна у больных с синдромом диспепсии и ожирением в процессе комплексной дифференцированной терапии.. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 12-6. С. 1062-1066.

Анализ причин нарушений речевого развития у детей

А.К. ПАВЛЕНКО, В.А. БЫКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: в настоящее время проблема позднего речевого развития очень актуальна, также нарушение речевого развития часто сопровождается общей задержкой формирования навыков у детей. Выявление возможных причин является важной частью в изучении данной патологии.

Цель: определение и анализ возможных причин нарушений речевого развития.

Методы: оценка состояния проводилась на основании жалоб, анамнеза, неврологического осмотра, консультаций логопеда и психолога, данных нейрофизиологического исследования (ЭЭГ), нейровизуализации (МРТ), шкалы CAT/CLAMS (ClinicalAdaptiveTest/ClinicalLinguisticandAuditoryMilestoneScale).

Результаты: обследовано 35 детей. Среди больных дошкольного возраста были выделены две группы: 18 детей с признаками органического повреждения головного мозга, в этом случае расстройства развития речи часто сочетались с очаговой неврологической симптоматикой и изменениями на МРТ головного мозга; вторая группа - 11 детей со специфическим расстройством речевого развития (СРРР), часто сочетающимся с задержкой психического развития. Баллы по шкале CAT и по шкале CLAMS существенно не отличались среди детей с органическим повреждением головного мозга и СРРР. Среди всех обследованных коэффициент развития языковых навыков был достоверно ниже коэффициента решения визуально-моторных задач.

Заключение: Выявление причин и механизмов нарушений речи необходимо для выбора оптимальной тактики коррекции у каждого конкретного больного.

Ключевые слова: Речевое развитие, шкала CAT/CLAMS.

ОБОСНОВАНИЕ

В современном мире наблюдается увеличение количества детей с расстройствами развития речи. Распространенность задержек речевого развития (ЗРР) среди детей дошкольного возраста – 5 – 10%, среди детей школьного возраста - 25% [1]. Большинство исследователей отмечают, что у мальчиков ЗРР встречается чаще. По данным литературы расстройства развития речи подразделяются на первичные и вторичные. К первичным относится специфическое расстройство речевого развития (СРРР – шифр F80 по МКБ) – ЗРР, возникающая при сохранности когнитивных функций, нормальной деятельности анализаторов, отсутствии препятствий во внешнем окружении для овладения речью, при отсутствии определенного причинного фактора. Предполагается, что данные нарушения имеют под собой генетическую основу.

Вторичные нарушения речевого развития обусловлены органическим повреждением головного мозга, тугоухостью, врожденными или приобретенными дефектами артикуляционного аппарата [2].

Сложность проблемы заключается в том, что такие дети оказываются в сфере внимания разных специалистов: неврологов, психиатров, логопедов, психологов, что затрудняет выработку единой классификации и подходов к лечению. Это обуславливает необходимость дальнейшего изучения особенностей нарушений речи у детей с различным этиопатогенезом ЗРР.

ЦЕЛЬ

Проанализировать причины расстройств речевого развития у детей, находящихся на лечении в неврологическом стационаре.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В план исследования входило клиническое обследование пациентов неврологического отделения №1 ВОДКБ №1 с ЗРР. За период с сентября 2018 г. по февраль 2019г. было осмо-

трено 35 детей, из них 8 девочек и 27 мальчиков, в возрасте от 3 до 14 лет, средний возраст – $5,9 \pm 0,4$ лет.

Критерии соответствия

Критерии включения: в данное исследование включались пациенты с диагностированной ЗРР на основании жалоб, анамнеза, неврологического осмотра, консультаций логопеда и психолога, данных нейрофизиологического исследования (ЭЭГ), нейровизуализации (МРТ).

Критерии невключения: не включались в данное исследование пациенты с резидуально-органическим повреждением головного мозга, задержкой психологического развития, но с отсутствием нарушений речи.

Критерии исключения: исключались из исследования отказавшиеся от опроса и осмотра пациенты.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе неврологического отделения №1 ВОКДБ №1.

Продолжительность исследования

Клиническое обследование пациентов проводилось в период с октября 2018 по февраль 2019 года.

Описание медицинского вмешательства

Проводился опрос и неврологический осмотр пациентов. Для исследования были использованы данные ЭЭГ, МРТ исследований головного мозга пациентов, а также материалы историй болезни.

Основной исход исследования

К основному исходу исследования относилось выяснение причин ЗРР и сопутствующей патологии. Оценка состояния проводилась на основании жалоб, анамнеза, неврологического осмотра, консультаций логопеда и психолога, данных нейрофизиологического исследования (ЭЭГ), нейровизуализации (МРТ). У детей младше 7 лет проводился скрининговый тест для оценки визуально-моторных задач и рецептивно-экспрессивной речи детей – шкала CAT/CLAMS (ClinicalAdaptiveTest/ClinicalLinguisticandAuditoryMilestoneScale). При использовании шкалы были рассчитаны коэффи-

циенты развития (КР), определяемые, как частное установленного фактического возраста развития к календарному возрасту ребенка, умноженное на 100. КР = 100 соответствовал среднему, КР > 85 - нормальному, КР < 75 соответствовал задержке развития, КР от 75 до 85 являлся пограничным.

Дополнительные исходы исследования

Были получены данные об анамнезе речевого развития, наличии в семейном анамнезе родственников с ЗРР, а также о перенесенных заболеваниях, нарушении поведения.

Анализ в подгруппах

Для сравнения результатов моторного и речевого развития пациенты в возрасте от 3-х до 6-ти лет были разделены на две группы: 18 детей с признаками органического поражения головного мозга и 11 детей с СРПП.

Методы регистрации исходов

Информация, полученная при опросе и осмотре, заносилась в анкету, разработанную на основе предложенной Пантюхиной Г.В. и соавт. [3].

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: предварительно не рассчитывался

Для статистической обработки данных использовали пакет статистических программ Microsoft Office Excel (2016, США). Формат представления данных – текстовый.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Обследовано 35 пациентов неврологического отделения №1 ВОДКБ №1, из них 8 девочек и 27 мальчиков, в возрасте от 3 до 14 лет, средний возраст – $5,9 \pm 0,4$ лет. Среди обследованных детей 14 (40%) - сельских жителей и 21 (60%) - городских. У 21 (60%) ребенка есть братья или сестры. 25 (71,4%) детей посещают детские образовательные учреждения. Наличие в семейном анамнезе ЗРР у родственников отмечено у 6 (17,1%) детей.

Основные результаты исследования

Клинические диагнозы в группе больных с органическим поражением головного мозга: резидуально-органическое поражение – 13 (72,4%) детей, ДЦП – 3 (16,6%), синдром Дауна – 1 (5,5%), синдром Ретта – 1 (5,5%). В неврологическом статусе, кроме речевых расстройств, у 11 (61%) пациентов обнаружена очаговая симптоматика, преобладали двигательные нарушения: парезы, пирамидная недостаточность, косоглазие. У 2 (11%) детей отмечалась симптоматическая эпилепсия с эпилептичностью на ЭЭГ. По данным МРТ-томографии головного мозга у всех пациентов этой группы выявлены изменения, чаще всего очаги глиоза, вентрикуломегалия, вентрикулоасимметрия. Сопутствующая задержка психического развития (ЗПР) обнаружена у 6 (33,3%) детей, расстройство аутистического спектра – 1 (5,5%).

При проверке неврологического статуса у детей с СРПП очаговой неврологической симптоматики не обнаружено, по результатам ЭЭГ у 2 (18%) пациентов обнаружена эпилептичность без клинических проявлений, данные МРТ головного мозга – без значимых отклонений от нормы у всех больных этой группы. ЗПР выявлена у большинства – 7 (63%) детей, расстройство аутистического спектра – 1 (9%).

Задержка развития (КР < 75) по шкале CAT (решение визуально-моторных задач) выявлена у 10 (55,5%) детей из первой группы и 7 (63,3%) - из второй. Задержка развития по шкале CLAMS (языковые навыки) обнаружена у преобладающего количества всех обследованных: 17 (94,4%) детей в первой и 10 (90%) – во второй группе. Баллы по шкале CAT ($65 \pm 5,7$ против $67,8 \pm 5,1$) и по шкале CLAMS ($51 \pm 4,8$ против

$49 \pm 4,9$) существенно не отличались среди детей с органическим повреждением ЦНС и СРПП. Среди всех обследованных КР языковых навыков был достоверно ниже коэффициента решения визуально-моторных задач ($p < 0,05$).

Дополнительные результаты исследования

Перенесенные частые инфекционные заболевания отмечены у 24 (68,5%) детей. У 18 (51,4%) детей выявлены нарушения поведения (капризность, чрезмерная возбудимость, заторможенность).

Данные анамнеза речевого развития характеризуются нарастанием задержки речевого развития: если гуление у 33 (94%) детей соответствует возрастной норме, появление лепета у 23 (65,7%) соответствует возрастной норме, то появление первых слов соответствует нормальным показателям только у 8 (22,8%) детей, а появление фразовой речи – только у 4 (11,4%). Средний возраст проявления гуления в группе обследованных – 3,4 месяца (в норме 2-3мес) [4], первых слов – 3,2 года (N 1-1,5г), фразовой речи – 4,6 лет (N 1,5-2,5г). У 10 (28,5%) детей затруднено общение с ровесниками. Посещают занятия с логопедом 25,7% (9) в среднем с 3,7 лет. Дети с ЗРР наблюдаются у невролога регулярно в среднем с 2,6 лет.

По результатам обследования у 6-ти пациентов старше 7 лет была диагностирована умственная отсталость. Оценка по шкале CAT/CLAMS среди этих детей не проводилась.

Нежелательные явления не отмечены.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Таким образом, в ходе исследования получены данные сравнения показателей моторного и речевого развития детей с ЗРР первичного и вторичного генеза. При углубленном анализе и пересчете абсолютных показателей в относительные, статистически достоверных отличий по темпам моторного и речевого развития в анализируемых группах не получено.

Обсуждение основного результата исследования

По мере взросления обследованных детей отмечено нарастание задержки речевого развития и усиление несоответствия степени развития визуально-моторных навыков языковым навыкам, как при первичном, так и при вторичном происхождении ЗРР. Среди двух основных групп исследуемых детей со СРПП и с признаками органической патологии выявлены незначительные различия в структуре речевых проявлений, отставания моторных навыков. У детей с органической патологией при применении диагностических методов часто выявляются изменения. Среди детей с СРПП преобладает сопутствующая задержка психического развития.

Ограничения исследования

Исследования было ограничено наибольшим числом пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Среди детей до 7-ми лет, обследованных в неврологическом отделении, чаще встречаются вторичные расстройства развития речи на фоне резидуально-органического повреждения головного мозга. В этом случае ЗРР часто сочетается с очаговой неврологической симптоматикой и патологией на МРТ-томографии головного мозга. Второй по частоте причиной нарушений речи является СРПП, часто сочетающееся с задержкой психического развития. Выявление причин и патогенеза речевых нарушений необходимо для выбора оптимальной тактики коррекции у каждого конкретного пациента.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. -
Благодарности. -

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чутко Л.С. Специфические расстройства речевого развития у детей / Л.С. Чутко, А.М. Ливинская – СПб., 2006. – 48 с.
2. Макаров И.В., Емелина Д.А. Нарушение речевого развития у детей / И.В. Макаров, Д.А. Емелина // Социальная и клиническая психиатрия. – 2017. – Т. 27, №4. – С 101 – 105
3. Пантюхина Г.В. Дети раннего возраста в дошкольных учреждениях / Г.В. Пантюхина, К.Л. Печора, Л.Г. Голубева / Москва: Владос, 2010. – 172 с.
4. Заваденко Н.Н. Нарушение формирования устной и письменной речи у детей. Возможности их медикаментозной коррекции / Н.Н. Заваденко – Москва: РКИ Соверо пресс, 2004. – 64 с.

Клиническая картина и исход субарахноидальных кровоизлияний по данным первичного неврологического отделения БУЗ ВО ВГК БСМП №1 за 2018 год

Е.В. ПОЖИДАЕВ, Д.А. ЕФИМЬЕВА, С.А. ГОНЧАРОВА, А.П. СКОРОХОДОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Распространенность заболевания – около 5-7% среди всех нарушений мозгового кровообращения, или 13 случаев на 100 тыс. населения [1]. Из всех поступивших больных наибольшее число приходится на лиц зрелого возраста (45-60 лет). Частота встречаемости данной патологии у женщин превышает таковую у мужчин в два раза.

Цель работы: анализ эпидемиологии, течения и исходов субарахноидальных кровоизлияний по данным первичного неврологического отделения БУЗ ВО ВГК БСМП №1 за 2018 год.

Методы: путем статистического анализа историй болезни нами было изучено 32 пациента первичного неврологического отделения БУЗ ВО ВГК БСМП №1 за 2018 год. В 8 случаях (25%) выявлен летальный исход. Проанализирована клиническая картина заболевания.

Результаты работы: На основании исследования был получен следующий статистический показатель: средний возраст больных 59 лет. По гендерному признаку выявлено преобладание мужчин (18 мужчин и 14 женщин). Летальность составила 25% - 8 случаев из 32 пациентов, средний возраст которых составил 73,5 лет, т.е. умирали в основном пациенты пожилого и старческого возраста. Среди сопутствующей патологии чаще всего встречались ГБ + атеросклероз (81,2%)

Заключение: Полученные данные свидетельствуют о высокой летальности пожилых больных с САК, имеющих отягощенный анамнез. Это указывает на необходимость профилактики и коррекции факторов риска субарахноидальных кровоизлияний у лиц старше 50 лет.

Ключевые слова: Термин 1. Субарахноидальное кровоизлияние (САК)

Термин 2. Клиническая картина заболевания

Термин 3. Исход заболевания

Термин 4. Сопутствующая патология

ОБОСНОВАНИЕ

Статья посвящена субарахноидальному кровоизлиянию (САК) – одной из важнейших патологий головного мозга, заключающейся в излитии крови в подпаутинное пространство мозга.

Эпидемиология: на данное заболевание приходится около 5-7% среди всех ОНМК, или 13 случаев на 100 тыс. населения [1]. В 85% случаев травматические САК связаны с разрывом артерий виллизиева круга [2]. Из всех поступивших больных наибольшее число приходится на лиц зрелого возраста (45-60 лет). Частота встречаемости данной патологии у женщин превышает таковую у мужчин в два раза [1].

Основной причиной САК является нарушение целостности аневризмы или сосудистая мальформация.

Лидирующий среди симптомов в клинической картине субарахноидального кровоизлияния - внезапно возникшая головная боль с ощущением пульсации в области затылка. Около 1/3 случаев САК проявляется только этим симптомом, и в 10% случаев у пациентов, обратившихся в ЛПУ за помощью с данным симптомом, диагностируется САК [3]. Летальность наблюдается у 50% больных САК, 10-15 % погибают на догоспитальном этапе [3]

ЦЕЛЬ

Анализ эпидемиологии, клинической картины и исходов субарахноидальных кровоизлияний по данным первичного неврологического отделения БУЗ ВО ВГК БСМП №1 за 2018 год.

МЕТОДЫ

Путем статистического анализа историй болезни нами было изучено 32 пациента (14 женщин, 18 мужчин) первичного неврологического отделения БУЗ ВО ВГК БСМП №1 за

2018 год, результаты исследования сопоставлялись с всероссийскими статистическими данными, описанным в литературе [1]. Выборка была разделена на несколько подгрупп, среди которых проводилось сравнение: по половому признаку - мужчины и женщины; по исходу заболевания – выписаны на амбулаторное лечение, переведены в НХО, летальный исход.

РЕЗУЛЬТАТЫ

За 2018 год в отделение поступило 2063 больных с ОНМК, из них 32 с субарахноидальным кровоизлиянием, что составило 1,5 %. На основании исследования было выявлено преобладание мужчин, средний возраст больных 59 лет, для мужчин этот показатель равен 54 годам, для женщин - 66 лет. Из поступивших 13 человек – пенсионеры, 10 – неработающие, 8 – работающие и 1 – учащийся. Заболевание началось остро (в течение минут до 1 часа) у 27 поступивших (87,5%), подостро (в течение нескольких часов) у 5 поступивших (12,5%). В клинической картине преобладали общемозговые и менингеальные симптомы: головная боль (68,7%), общая слабость (50%), тошнота, потеря сознания (25%), рвота (15%), ригидность затылочных мышц (75%), умеренно выраженный и выраженный симптом Кернига (68,7%). Среди сопутствующих заболеваний чаще всего встречались ГБ + атеросклероз (81,2%). У поступивших среднее САД было равно 154 мм. рт. ст., среднее ДАД было равно 89 мм. рт. ст., средний пульс был равен 81 уд. в 1 мин. Люмбальная пункция была проведена 7 из 32 больных (21,9%), КТ головного мозга проведена всем больным (100%). Характерен большой процент больных с данной

патологией, переведенных в нейрохирургическое отделение - 16 (50%), средний возраст которых составил 48,8 лет. Выписано на амбулаторное лечение 8 (25%) больных, средний возраст которых равнялся 58,6 лет. Умерло в отделение 8 (25%) больных, средний возраст которых составил 73,5 лет, т.е. умирали в основном пациенты пожилого и старческого возраста.

Время от начала САК до поступления: в период до 6 часов поступило 18 человек (56,3%), с 7 до 12 часов поступило 3 человека (9,35%), с 13 до 24 часов поступило 3 человека (9,35%), от 24 часов и более поступило 8 человек (25%).

Среди жалоб на момент поступления наблюдались: головная боль у 22 человек (68,7%), головокружение у 4 (12,5%), тошнота у 8 (25%), рвота у 5 (15,6%), потеря сознания у 8 (25%), эпилептический синдром у 2 (6,2%), нарушения зрения у 1 (3,1%), судороги у 3 (9,4%), возбуждение у 2 (6,2%), нарушения речи у 2 (6,2%), общая слабость у 8 (25%) и другие симптомы (нарушения слуха, мочеиспускания и дефекации, мышечная слабость, отсутствие контакта с окружающими, внезапное повышение АД и т.п.) у 16 человек (50%).

Из всех поступивших больных у 3 была ГБ (9,4%), у 2 ГБ + атеросклероз (81,2%), у 2 хронический пиелонефрит (6,2%), у 5 ЧМТ (15,6%), у 11 ИБС (34,4%) и 2 считали себя здоровыми (6,2%).

Данные обследования на момент поступления показывают, что: сознание было ясное у 22 больных (68,7%), оглушённое у 5 (15,6%), сопор наблюдался у 3 (9,4%), кома у 1 (3,1%), возбуждение у 4 (12,5%), дезориентация у 1 (3,1%); жёсткое дыхание было у 6 больных (18,7%); ригидность затылочных мышц 1-2 см наблюдалась у 14 больных (43,7%), 3-5 см у 9 (28,1%), 6 и более у 1 (3,1%) и отсутствовала у 8 (25%); симптом Кернига выраженный (90-130 гр.) был у 1 человека (3,1%), умеренный (135-160 гр.) у 21 (65,6%), и отрицательный (170-180 гр.) у 11 (34,4%); поражение ЧМН наблюдалось у 11 больных (34,4%), нарушения чувствительности у 4 (12,5%), нарушения зрения у 2 (6,2%), нарушения функций тазовых органов у 5 (15,6%); нарушение трофики тканей в виде сухости было у 2 человек (6,2%), афазия сенсорная у 1 (3,1%), моторная у 4 (12,5%), дизартрия у 1 (3,1%).

Исходы субарахноидальных кровоизлияний: выписано домой на амбулаторное лечение 8 человек (25%), переведено в НХО ВОКБ №1 для дальнейшего нейрохирургического лечения 16 человек (50%), умерло 8 человек (25%).

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведен анализ возникновения САК и исход заболевания в Воронежской области, по данным БУЗВОГКБСМП №1 за 2018 год, оказывающей лечебную помощь 372000 населения. За 2018 год в отделение поступило 2063 больных с ОНМК, из них 32 с субарахноидальным кровоизлиянием - 1,5 %, что существенно ниже данного показателя в РФ [1]. Средний возраст всех больных составил 59 лет, что отвечает всероссийским данным [1]. Среди пациентов преобладали лица мужского пола, что может носить случайный характер и быть связано с малым размером выборки. Количество смертельных исходов от субарахноидальных кровоизлияний соответствует всероссийским статистическим данным, описанным в литературе (25% от всех поступивших).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Распространенность САК в Воронеже и Воронежской области на 372000 населения составляет 1,5% среди всех ОНМК, средний возраст больных 59 лет, причем преобладали лица зрелого и пожилого возраста. В структуре сопутствующей патологии преобладали гипертоническая болезнь и атеросклероз, что указывает на потребность в назначении адекватной гипотензивной и антиатеросклеротической терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Е.И. Гусев, В.И. Скворцова, В.В. Крылов Неврологический вестник - 2007 - Т. XXXIX, вып. 1 - С. 128-133 УДК: 616.133.33:314.4(470)
2. Свистов Д. В., Щеголев А. В., Тихомирова О. В., и др. Субарахноидальное кровоизлияние // Практическая нейрохирургия / Под редакцией Б. В. Гайдара. — СПб: Гиппократ, 2002. — С. 282—294. — 648 с. — 2000 экз. — ISBN 5-8232-0241-5.
3. van Gijn J, Kerr RS, Rinkel GJ (2007). "Subarachnoid haemorrhage". *Lancet*. 369 (9558): 306—18. DOI:10.1016/S0140-6736(07)60153-6

Исследование эффективности и безопасности лечения рассеянного склероза у подростков в городе Воронеже

О.Н. ПОПОВА, В.А. БЫКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: рассеянный склероз (РС) – неврологическое заболевание с аутоиммунно-воспалительным и нейродегенеративным патогенезом поражения центральной нервной системы, которое характеризуется быстрым прогрессированием неврологической инвалидизации и, как следствие, приводящее к нарушению трудовой деятельности, социальной активности и полноценности жизни населения.

Цель: оценка безопасности и эффективности терапии ПИТРС в юношеском возрасте.

Методы: с помощью методов статистического анализа были проведены оценка и сравнение количественных и качественных показателей состояния здоровья 62 подростков, наблюдавшихся в период с 2006 по 2018 гг. с диагнозом клинически достоверный рассеянный склероз (КДРС). Из данных 62 в отдельную группу отнесены 30 пациентов с ремиттирующим течением РС (РРС), которым проводилась терапия ПИТРС: глатирамера ацетатом и интерферонами-β в условиях Воронежской областной детской клинической больницы №1. Эффективность терапии ПИТРС проводилась на основании балла инвалидизации, количества обострений, среднего числа обострений в год до начала и на фоне терапии, а также в сравнении с группой больных, в силу разных причин не получавшими терапию ПИТРС (32 пациента).

Результаты: возраст начала заболевания в исследуемой группе составил в среднем 14,1 лет. Период наблюдения в ВОДКБ №1 за пациентами, получающими иммуномодулирующую терапию, составил в среднем полтора года. Средний возраст начала лечения – 15 лет. У большинства (80%) подростков на фоне терапии ПИТРС обострения за указанный период отсутствовали, у остальных их количество достоверно снизилось. Получены достоверные отличия по среднегодовой частоте обострений и скорости прогрессирования РС при сравнении групп с естественным течением РС и на фоне ПИТРС с меньшими значениями у последних.

Заключение: для стабилизации течения РС, снижения количества обострений и скорости прогрессирования заболевания, улучшения качества жизни пациентов лечение ПИТРС можно считать оптимальным как в эффективности, так и в безопасности.

Ключевые слова: Рассеянный склероз, ПИТРС, подростки.

ОБОСНОВАНИЕ

Рассеянный склероз (РС) - неврологическое заболевание с аутоиммунно-воспалительным и нейродегенеративным патогенезом поражения центральной нервной системы, которое характеризуется поражением лиц молодого возраста, генетической предрасположенностью и непрерывным течением с обострениями и ремиссиями. На сегодняшний день, пациентов с РС во всем мире насчитывается около двух миллионов, из них - около 10% с дебютом заболевания до 18 лет. На территории России распространенность РС от 20 до 60 случаев на 100 тысячч[1]. Европейским медицинским агентством для лечения РС у больных взрослого возраста рекомендовано 13 препаратов, изменяющих течение РС (ПИТРС), для пациентов, не достигших 18-летнего возраста – только интерфероны-бета (ИНФ-β) и глатирамера ацетат (ГА). Основные клинические исследования ПИТРС проведены на пациентах старше 18 лет, а у детей эти препараты используются в режиме off-label [2]. Указания по применению ПИТРС у детей разработаны на основе достижения общего согласия международных врачебных ассоциаций. Поэтому дальнейшее оценка эффектов иммуномодулирующей терапии и ее побочных явлений у пациентов, не достигших 18 лет, сохраняет свою актуальность.

ЦЕЛЬ

Изучение безопасности и эффективности применения препаратов, изменяющих течение РС (ПИТРС) в юношеском возрасте.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования:

Исследование заключалось в проведении статистического анализа данных, полученных при проведении неврологического осмотра, оценке результатов нейровизуализации и историй болезни наблюдавшихся с 2006 по 2018 гг. в ВОДКБ №1 65 пациентов (40 девочек, 25 мальчиков) в возрасте до 18 лет, у которых, в соответствии с критериями McDonald W.I. и соавт. (2005, 2010), был верифицирован КДРС. В период с 2007 года по настоящее время число пациентов, получавших терапию ПИТРС, составило 33 человека. Проведена оценка терапии у 30 пациентов с ремиттирующим РС (РРС), из них ИНФ-β – 1а в дозе 22 или 44 мкг получали 15 подростков и глатирамера ацетат (ГА) в дозе 20 мкг – 15. Проведен сравнительный анализ с данными о состоянии здоровья подростков, не получавших терапию ПИТРС (32 человека). Для оценки результатов исследования была разработана анкета «Клинико-эпидемиологического обследования пациента с рассеянным склерозом», учитывающая все необходимые данные пациента, заполняемая исследователем.

Критерии соответствия:

Критерии включения:

1. Возраст начала заболевания до 18 лет
2. С подтвержденным клинически достоверным рассеянным склерозом (КДРС)
3. Наличие данных о балле по шкале EDSS и среднегодовой частоте обострений у пациента до лечения.

Критерии невключения:

1. Возраст начала заболевания - старше 18 лет
2. КДРС не подтвержден

3. Отсутствие данных пациента по шкале EDSS и среднегодовой частоте обострений до лечения

Критерии исключения: нежелание пациента участвовать в опросе и осмотре.

Условия проведения: в исследовании принимали участие больные, находившиеся на обследовании и лечении в неврологическом отделении №1 ВОДКБ №1

Продолжительность исследования:

Осмотры пациентов и анализ историй болезней за предыдущие годы выполнен за период с ноября 2016г. по февраль 2019г.

Описание медицинского вмешательства

Оценка неврологического статуса пациентов, анализ данных историй болезни и нейровизуализации.

Основной исход исследования

Основные показатели исследования: оценка состояния пациентов до терапии ПИТРС и на фоне приёма ИНФ-β – 1а в дозе 22 или 44 мкг и глатирамера ацетат (ГА) в дозе 20 мкг. Эффективность терапии ПИТРС оценивалась только у больных с ремиттирующим РС (РРС). Скорость прогрессирования патологического процесса рассчитывали, как отношение балла по шкале EDSS при последнем осмотре к общей длительности РС. Эффективность терапии ПИТРС оценивали на основании количества обострений до и на фоне терапии, а также скорости прогрессирования заболевания при сравнении пациентов, получающих и не получающих специфическую терапию.

Дополнительные исходы исследования

Были получены данные о среднем возрасте начала и продолжительности терапии ПИТРС, количестве обострений до начала специфического лечения и на его фоне.

Анализ в подгруппах:

В ходе исследования были сформированы группы пациентов по следующим признакам: получавшие терапию ПИТРС (30 человек) и с естественным течением заболевания (32 человека)

Методы регистрации исходов

Информация, полученная при опросе и осмотре, заносилась в специально разработанные анкеты, учитывавшие все необходимые для исследования данные.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: а) Microsoft Office Excel, США; б) формат представления данных – текстовый.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

65 пациентов (40 девочек, 25 мальчиков) в возрасте до 18 лет с диагнозом КДРС. Из них 62 человека с ремиттирующим течением РС (95,5%), один человек (1,5%) с первично-прогрессирующим РС (ППРС) и двое (3%) с вторично-прогрессирующим РС (ВПРС). Терапию ПИТРС получали 33 подростка, 32- ПИТРС не получали.

Основные результаты исследования

Возраст дебюта заболевания среди обследованных пациентов от 4,5 до 17 лет (в среднем $14,1 \pm 0,3$). Терапия ПИТРС назначалась подросткам средним возрастом $15,7 \pm 0,2$ лет. Длительность заболевания за время наблюдения в ВОДКБ №1 составила $3,3 \pm 0,4$ лет, длительность РС до начала терапии ПИТРС – $1,6 \pm 0,3$ лет. Период наблюдения на фоне лечения – в среднем полтора года. У большинства (80%) подростков на фоне терапии ПИТРС обострения за

указанный период отсутствовали, у остальных их количество достоверно снизилось ($2,7 \pm 0,3$ – до лечения; $0,2 \pm 0,1$ – на фоне лечения, $p < 0,05$). Балл инвалидизации по шкале EDSS на фоне применения ПИТРС имел тенденцию к снижению в сравнении с периодом до начала терапии, но достоверных отличий не получено.

Дополнительные результаты исследования

При сравнении больных, получающих и не получающих иммуномодулирующую терапию выявлено значительное достоверное уменьшение среднегодовой частоты обострений ($0,3 \pm 0,1$, $p < 0,05$) и скорости прогрессирования РС ($0,08 \pm 0,03$, $p < 0,05$) на фоне лечения. Балл инвалидизации в период проведения терапии у большинства (83,3%) пациентов оставался неизменным, либо незначительно (на 0,5 балла) снижался. Никто из больных, получавших терапию ПИТРС, не перешел во вторичное прогрессирование, в то время, как среди пациентов с естественным течением – 2 (6,25%) подростков. Умеренной инвалидизации (3 б. по EDSS) достигли 5 (15,6%) пациентов, не получавших терапию, и 3 (10%) на фоне ПИТРС.

Нежелательные явления

Половина пациентов, получавших терапию ИНФ-β – 1а испытывали гриппоподобный синдром в первые месяцы, у 3-х больных присутствовали местные реакции, у 3-х отмечалось повышение уровня печеночных трансаминаз. Аллергических реакций не наблюдалось. При применении ГА побочные эффекты проявились в виде местных реакции у 7 подростков и в 1 случае - в виде аллергической реакции.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Проанализировав полученные данные исследования можно сказать, что, при условии ранней диагностики РС и скорейшего начала лечения пациентов, терапия ПИТРС является наиболее благоприятной в отношении качества жизни пациентов.

Обсуждение основного результата исследования

Большое количество обострений у подростков в начале заболевания связано с высокой активностью РС, характерной для этого возраста [3]. В результатах исследования были выявлены достоверное снижение количества обострений (у 80% обострений не отмечалось) Балл по шкале EDSS имел тенденцию к снижению, также снизилась скорость прогрессирования РС, что может говорить об эффективности терапии.

Выявление побочных явлений в ходе исследования говорит о некоторой условности безопасности терапии. Следовательно, терапию ПИТРС следует проводить под наблюдением специалистов, при этом осуществлять контроль данных лабораторных и инструментальных методов исследования во избежание нежелательных лекарственных реакций со стороны пациента.

Ограничения исследования

В некоторой степени на выводы исследования мог повлиять сравнительно малый объем выборки пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Терапию ИНФ-β и ГАу подростков можно считать эффективной и безопасной в плане стабилизации течения заболевания путем достижения снижения количества обострений в год и скорости прогрессирования РС, также следует учитывать переносимость пациентом препарата.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования: -

Благодарности: -

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. The MSIF Atlas of MS 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://clc.to/gbYE1Q>
2. Бойко А.Н. Патогенетическое лечение рассеянного склероза у детей и подростков / А.Н. Бойко, О.В. Быкова, С.А. Сиверцева // Практическая медицина, 2017. - Т.1, №1 (102). – С. 28-34.
3. Быкова В.А. Возрастные особенности клинического течения рассеянного склероза / В.А. Быкова, Н.А. Черныш, Ю.С. Зарубаева // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. Научно-практический журнал, 2013. - №53. – С.63-66.

Анализ терапии больных параноидной шизофренией в условиях психиатрического стационара

Ю.М. РОМАНОВА, М.А. РОГОЗИНА, П.Б. ЗАЛОЖНЫХ, Е.В. ЗАЛОЖНЫХ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко
Воронежский областной клинический психоневрологический диспансер

Аннотация

Актуальность: по данным Всемирной организации здравоохранения 2016 года шизофренией страдают более 21 миллиона человек. При этом, как правило, выставляется инвалидность, определяющая медицинские, социальные и экономические последствия. В связи с этим остается актуальной проблема повышения эффективности терапии больных шизофренией.

Цель: проанализировать предпочтительность выбора антипсихотиков для лечения больных параноидной шизофренией врачами общепсихиатрического отделения.

Методы: исследование проведено путем интервьюирования практикующих врачей и, главным образом, изучением историй болезни пациентов.

Результаты: купирующая терапия представлена только парентеральными формами типичных нейролептиков, стабилизирующая - таблетированными формами типичных нейролептиков, а у резистентных к терапии пациентов - комбинация с атипичными антипсихотиками. Лечение более половины пациентов включало препараты-пролонги.

Заключение: при выборе препаратов врачам-психиатрам приходится учитывать не только синдромальную особенность психоза, но и особенности комплаентности, а также обеспеченность стационара необходимыми препаратами. Немаловажную роль при этом играет личный опыт врача, позволяющий подобрать оптимальную терапию.

Ключевые слова: шизофрения, лечение, антипсихотики.

Актуальность исследования объясняется значительной распространенностью шизофрении в общей популяции. [2] По данным Всемирной организации здравоохранения 2016 года ей страдают более 21 миллиона человек. При этом, как правило, выставляется инвалидность, определяющая медицинские, социальные и экономические последствия. В связи с этим остается актуальной проблема повышения эффективности терапии больных шизофренией. Несмотря на то, что современные рекомендации указывают на предпочтительность назначения атипичных антипсихотиков и монотерапии, врачи-психиатры на практике используют различные варианты и терапевтические схемы лечения больных.

Цель

Проанализировать предпочтительность выбора антипсихотиков для лечения больных параноидной шизофренией врачами общепсихиатрического отделения.

Материалы и методы

Материалами для анализа послужили 20 историй болезни пациентов с шизофренией параноидной формы (F20.00, F20.01) находившихся на стационарном лечении в психиатрической больнице г. Воронеж (п.Тенистый, КУЗ ВО «ВОКПНД», 1 корпус, мужское отделение) на конец января – начало февраля 2019 года.

Пациенты - все мужчины, возраст которых – от 20 до 65 лет (38,15±2,98). Из них 5 (25%) поступило по скорой психиатрической помощи, 8 (40%) – по направлению КУЗ ВО «ВОКПНД» (диспансера, оказывающего амбулаторную помощь), 1 (5%) – по направлению районной больницы, 6 (30%) – без направления. Средняя продолжительность госпитализации на момент анализа историй болезни составила 83,35±27,04 дней.

Методы исследования: оценивались по истории болезни клинические особенности заболевания и проводимая терапия (какие нейролептики использовались). В личном интервью просили ответить троих врачей-психиатров, ку-

пирующих данных больных, почему они выбрали именно эти антипсихотики для лечения.

Результаты

Анализ историй болезни показал, что непрерывный тип течения заболевания выявлен у 13 (65%) пациентов, эпизодический – у 7 (35%). Параноидный синдром наблюдался у 11 (55%) пациентов (среди них 1 сопровождался отказом от еды, 1 – с суицидальными высказываниями), аффективно-параноидный синдром – у 4 (20%) (в т.ч. 1 случай, отягощенный алкоголизацией), галлюцинаторно-параноидный – у 2 (10%) пациентов.

В качестве купирующей терапии использовались типичные антипсихотики в инъекционных формах: хлорпромазин с галоперидолом, трифлуоперазин. Терапия усиливалась феназепамом. Атипичные антипсихотики не использовались.

С целью стабилизации психического состояния использовались те же типичные антипсихотики (pegos): хлорпромазин, галоперидол, трифлуоперазин, а также хлорпромаксен, неупелтил, тиоридазин, клопиксол. 7 пациентов (35%) в сочетании с типичным нейролептиком получали клозапин, ещё 2 (10%) - оланзапин (пациенты, с резистентностью, плохо реагирующие на терапию).

Для оптимизации терапии назначались комбинации антипсихотиков с транквилизаторами (феназепам - 20% пациентов), нормотимиками (4 (20%) - карбамазепин, 2 (10%) - лития карбонат).

Тригексифенидил применялся для купирования нейролептических побочных эффектов у 4 (20%) пациентов.

Лечение 12 (60%) пациентов включало пролонгированные препараты: галоперидолдеканат, модитен депо, клопиксол депо - все относящиеся к типичным антипсихотикам.

Обсуждение

Интервью с врачами-психиатрами показало, что предпочтение в выборе типичных антипсихотиков было обусловлено в первую очередь недостаточной обеспеченностью

антипсихотиками-атипиками. В следствие этого у врачей сложился личный опыт, что терапия параноидной шизофрении может быть достаточно эффективной при назначении индивидуально подобранных доз типичных антипсихотиков, в т.ч. при некомплаентности - их пролонгированных форм.

Заключение

Анализ показал, что для купирования острой психотической симптоматики при параноидной шизофрении врачи общепсихиатрического стационара используют типичные антипсихотики такие как хлорпромазин, галоперидол, трифлуоперазин. В лечении 45 % пациентов на этапе стабилизации психического состояния применялась комбинированная терапия типичных антипсихотиков с атипичными (клозапин, оланзапин). Более половины пациентов в связи некомплаентностью получали лечение антипсихотиками-пролонгами: галоперидолдеcanoат, модитен депо, клопиксол депо. Выбор препаратов психиатрами был обусловлен синдромальной особенностью психоза, особенностями комплаентности, личным опытом врача, обеспеченностью стационара необходимыми препаратами. Преимущественное назначение типичных нейролептиков врачи-психиатры объясняли также недостаточной обеспеченностью больницы атипичными антипсихотиками.

Список литературы

1. Инициация терапии при шизофрении: вклад психиатра Рогозина М.А., Подвигин С.Н. Прикладные информационные аспекты медицины. 2013. Т. 16. № 1. С. 151-155.
2. Клинико-психологическая структура клинических синдромов при параноидной шизофрении Ким А.С., Федяй С.О. Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. 2013. Т. 13. № 11. С. 94-96.
3. Оценка эффективности ведения больных параноидной шизофренией в стационарном и амбулаторном звене Лиманкин О.В., Спикина А.А., Парфенов Ю.А., Отмахов А.П. Социальная и клиническая психиатрия. 2016. Т. 26. № 1. С. 32-37.

Электроэнцефалография как метод диагностики деменции сосудистого генеза

М.Б. ЧЖУ, В.А. КУТАШОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование:

По данным Всемирной организации здравоохранения в мире насчитывается около 50 млн. людей с деменцией. Ежегодно в мире регистрируется около 10 млн. новых случаев деменции различной этиологии. Деменция сосудистой этиологии является одной из наиболее частых причин когнитивного дефицита у лиц пожилого и старческого возраста [1]. Средняя продолжительность жизни пациентов с сосудистой деменцией (СД) составляет около 5 лет [2], поэтому раннее и достоверное выявление данной патологии может способствовать снижению прогрессирования заболевания и улучшению качества жизни пациентов.

Цель: определить характерные электроэнцефалографические паттерны, выявляющиеся при деменции сосудистого генеза.

Методы: была исследована выборка из 32 пациентов с СД. Исследование проводилось в период с октября 2017 г. по февраль 2019 года. Диагноз деменции основывался на результатах неврологического и нейропсихологического обследования с использованием Краткой шкалы оценки психического статуса MMSE и в соответствии с критериями, изложенными в DSM-IV. Клиническое обследование пациентов включало анализ их истории болезни, беседу с близкими родственниками пациента, неврологический осмотр, лабораторные скрининговые тесты, рентгенографию органов грудной клетки, ЭКГ, КТ головы без контраста и ЭЭГ. Также, для каждого пациента была посчитана сумма баллов по Шкале ишемии Хачинского. Были использованы следующие статистические методы и критерии: дисперсионный анализ, T - критерий Стьюдента с поправкой Бонферрони, критерий Пирсона с коррекцией на непрерывность по Йетсу.

Результаты: По итогам записей ЭЭГ, наблюдалось отчетливое снижение реакции навязывания ритма при фотостимуляции, которая имела прямую корреляцию с увеличением тяжести деменции. Средняя частота фоновой активности головного мозга была снижена у большинства пациентов и имела прямую зависимость от степени выраженности деменции. При количественной ЭЭГ проценты мощности альфа - ритма были снижены, а тета- и дельта - ритма — повышены прямо пропорционально степени деменции. Средняя частота фоновой биоэлектрической активности и уровень диффузного изменения активности коррелировали с наличием центральной и кортикальной церебральной атрофии, лейкоареозом головного мозга на КТ и результатами нейропсихологического исследования.

Заключение: Записи ЭЭГ отражают скорость и выраженность развития деменции, что может давать ценную информацию о течении заболевания и дальнейшем прогнозе. Данное исследование свидетельствует о практической значимости ЭЭГ - метода в диагностике деменции сосудистого генеза.

Ключевые слова: электроэнцефалография, деменция, сосудистая деменция, компьютерная томография.

ОБОСНОВАНИЕ

По данным Всемирной организации здравоохранения в мире насчитывается около 50 млн. людей с деменцией. Ежегодно в мире регистрируется около 10 млн. новых случаев деменции различной этиологии. Ожидается, что число людей, страдающих деменцией, возрастет к 2050 г. до 152 млн. (ВОЗ). Деменция сосудистой этиологии является одной из наиболее частых причин когнитивного дефицита у лиц пожилого и старческого возраста [1]. По данным некоторых авторов, в России сосудистая деменция (СД) встречается чаще, чем болезнь Альцгеймера [2]. Данным заболеванием в нашей стране страдают 5,4% лиц старше 60 лет [2]. Средняя продолжительность жизни пациентов с СД составляет около 5 лет [2], поэтому раннее и достоверное выявление данной патологии может способствовать снижению прогрессирования заболевания и улучшению качества жизни пациентов.

Электроэнцефалография (ЭЭГ) — это широко используемый метод обследования пациентов с деменцией, основанный на регистрации электрических потенциалов головного мозга [4], с целью оценки локальных и генерализованных изменений его функций. По нашим предположениям, ЭЭГ при СД имеет свои особенности, поэтому поиск специфической электроэнцефалографической картины, которая может вы-

ступать диагностическим биомаркером данной неврологической патологии, может оказать существенную помощь в диагностике СД.

По данным различных авторов, при сенильных деменциях отмечаются нарастание медленноволновой биоэлектрической активности и снижение частоты доминантного ритма, что коррелирует со степенью деменции [2,4]. Центральная церебральная атрофия, выявленная с помощью компьютерной томографии (КТ), также имеет положительную корреляцию со степенью деменции [3], в то время как постоянной зависимости между результатами ЭЭГ и атрофическими изменениями мозга не наблюдается [3].

ЦЕЛЬ исследования - определить характерные электроэнцефалографические паттерны, выявляющиеся при деменции сосудистого генеза.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Для оценки полезности рутинной и количественной ЭЭГ в диагностике СД была исследована выборка из 32 пациентов с СД. Было проведено клиническое обследование пациентов, использованы методы лабораторной и инструментальной диагностики, а также шкалы для оценки психического статуса и факта наличия деменции.

Критерии соответствия

Диагноз деменции основывался на результатах неврологического и нейропсихологического обследования в соответствии с критериями, изложенными в DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed., 1994), с использованием Краткой шкалы оценки психического статуса MMSE (Mini-mental state examination, M. Folstein et al., 1975 г.). По степени выраженности деменция была оценена как легкая, умеренная и тяжелая. Пациенты, не соответствующие представленным выше критериям, были исключены из исследования.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в период с октября 2017 г. по февраль 2019 года, на базе ВОКБ №1, ВОКПНД и Европейской клиники «Сиена-Мед». Неврологический осмотр и нейропсихологическое обследование, КТ и ЭЭГ во всех случаях были выполнены в промежутке времени не более 3 - х месяцев, в течение которого не отмечалось клинического прогрессирования деменции.

Описание медицинского вмешательства

Клиническое обследование пациентов включало анализ их истории болезни, беседу с близкими родственниками пациента, неврологический осмотр, лабораторные скрининговые тесты, рентгенографию органов грудной клетки, ЭКГ, КТ головы без контраста и ЭЭГ. Также, для каждого пациента была посчитана сумма баллов по Шкале ишемии Хачинского (Hachinski et al., 1975 г.).

ЭЭГ были записаны в соответствии с Международной системой размещения электродов «10-20». Был использован электроэнцефалограф «Нейрософт», 2017 г. Запись ЭЭГ дополнялась прерывистой фотостимуляцией.

Некоторые из пациентов, принимавших участие в исследовании, в период их обследования и записи ЭЭГ принимали малые дозы нейролептиков или бензодиазепинов. Тем не менее, прием этих препаратов не должен повлиять на полученные результаты.

Все ЭЭГ были обработаны и проанализированы. ЭЭГ была оценена как нормальная при отсутствии на ней диффузных и очаговых изменений биоэлектрической активности головного мозга, ирритации (острые волны) или пароксизмальной (эпилептиформные и судорожные паттерны) активности. Тщательно были проанализированы очаговые изменения, ирритация и пароксизмальная активность на ЭЭГ.

Средняя частота фоновой активности была рассчитана путем подсчета числа волн за 2-х секундный промежуток времени от затылочных отведений в нескольких точках во время пассивного бодрствования пациента с закрытыми глазами.

Количественный анализ ЭЭГ был получен от всех исследуемых пациентов. Были использованы отрезки ЭЭГ без артефактов, записанные при закрытых глазах пациента во время пассивного бодрствования, продолжительностью 40 сек. Использовались следующие отведения: T3-T5, T4-T6, T3-01 и T4-02. Спектр мощности был вычислен с помощью алгоритма быстрого преобразования Фурье. Для количественного анализа были использованы приведенные мощности альфа - (8-13 Гц), бета - (14-40 Гц), тета — (4-6 Гц) и дельта - частот (0,5-3 Гц), выраженные в процентах от общей мощности от 0,5 до 40 Гц.

Обнаруженная на КТ головного мозга кортикальная церебральная атрофия оценивалась с помощью значений расширения борозд. Для оценки центральной церебральной

атрофии были использованы индекс передних рогов и бикаудальный индекс. Также, были отмечены гиподенсивные области в сочетании с церебральными инфарктами и лейкоареоз вокруг передних и задних рогов и вдоль тел боковых желудочков.

Анализ в подгруппах

Исследуемая группа, состоящая из 32 пациентов, распределялась по полу, возрасту, уровню образования, степени деменции, а также, по наличию инфарктов на КТ и баллу по Шкале ишемии Хачинского.

Статистический анализ

В данной работе были использованы следующие статистические методы и критерии: дисперсионный анализ, Т - критерий Стьюдента с поправкой Бонферрони, критерий Пирсона с коррекцией на непрерывность по Йетсу.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У исследуемой группы пациентов легкая степень деменции была выявлена у 13 (40,6%) пациентов, умеренная - у 11 (34,4%), тяжелая - у 8 (25%) пациентов.

На ЭЭГ диффузная патологическая активность головного мозга выявлялась у 10 (31,25%) пациентов с легкой, у 5 (15,6%) с умеренной и у 3 (9,4%) с тяжелой степенью деменции. Корреляции между данной характеристикой и степенью деменции не наблюдалось (x^2 12.1, $P=0.060$).

Очаговые нарушения биоэлектрической активности были замечены у 4 (12,5%) пациентов с СД, но связи с тяжестью заболевания также не наблюдалось (x^2 6.76, $P=0.149$).

Очаговые изменения локализовались в височной области в 83% случаев. Очаг патологической активности находился слева у 2/3 пациентов. Ирритативная активность наблюдалась у 10 (31,25%) пациентов, в то время как частота встречаемости медленноволновой активности составила 65,6% (21).

Пароксизмальная активность на ЭЭГ была замечена у 18 (56,3%) пациентов. Частота встречаемости пароксизмальной активности не коррелировала со степенью деменции (x^2 5.90, $P=0.207$).

Медленноволновая активность (преимущественно в форме прерывистого дельта - ритма в лобных долях) была замечена в 88,9% (16) от всех пароксизмов при СД. Значения RR для СД составили 8.21 (95% CL 4.11-16.43, x^2 35.44, $P<0.001$).

Навязывание ритма световых мельканий при фотостимуляции выявлялось менее часто с увеличением тяжести деменции: у 6 (46,2%) пациентов с легкой, у 4 (36,4%) с умеренной и у 2 (25%) с тяжелой степенью деменции. (x^2 11.0, $P<0.01$).

Нормальная ЭЭГ наблюдалась у 6 (18,7%) пациентов: у 3 пациентов с СД с деменцией легкой степени и у 3 - с умеренной.

Средняя частота фоновой активности головного мозга в данной группе пациентов уменьшалась с прогрессированием деменции ($P<0.001$).

Количественная ЭЭГ показала снижение процента мощности альфа - ритма и сопутствующее повышение мощности тета - и дельта - ритма при утяжелении степени деменции. Полученные данные правдивы для всех исследуемых отведений ЭЭГ ($P<0.01$), за исключением правых височных отведений ($F1.88$, $P=0.1662$).

Сопоставление данных ЭЭГ с результатами КТ головного мозга показало, что средняя частота фоновой активности имеет отрицательную корреляцию с кортикальной и центральной церебральной атрофией и, также, с лейкоа-

реозом. Степень диффузных изменений биоэлектрической активности головного мозга имеет положительную, хотя и менее четкую, корреляцию с выявленными атрофическими изменениями и лейкоареозом на КТ. Число обнаруженных инфарктов на КТ головного мозга не коррелировало с изменениями на ЭЭГ. Также, не было выявлено корреляции очаговых изменений и пароксизмальной активности на ЭЭГ с данными КТ головного мозга и нейропсихологического обследования.

ОБСУЖДЕНИЕ

Пациенты, принявшие участие в исследовании, строго удовлетворяли критериям деменции. Все пациенты прошли комплексное обследование, включая КТ головного мозга, так как подробное клиническое обследование и результаты КТ могут лежать в основе доказательств сосудистой этиологии данной патологии.

Менее частый ответ на навязывание ритма при фотостимуляции, снижение средней фоновой биоэлектрической активности, а также, снижение процента мощности альфа- и возрастание тета- и дельта-ритмов на количественной ЭЭГ в данном исследовании были связаны со степенью деменции. Эти результаты соответствуют большинству данных предыдущих исследований [3]. Изменения на ЭЭГ отражают скорость и тяжесть патологического процесса, приводящего к деменции. Однако, они неспецифичны. Очаговая и пароксизмальная активность не была связана со степенью деменции.

Нормальная ЭЭГ часто регистрируется у пациентов с деменцией, особенно при ее легких степенях. Так, по данным W. Loring и D.E. Sheer (1985 г.) электроэнцефалограмму в границах возрастной нормы имеют до 40 % пациентов с СД [4]. В данном исследовании ЭЭГ в пределах нормы была у 18,7% (6) пациентов.

Результаты предыдущих исследований о наличии корреляции ЭЭГ и атрофических изменений головного мозга являются противоречивыми. В нейропатологоанатомических исследованиях корреляция была выявлена между измененной ЭЭГ и посмертно выявленной кортикальной и центральной церебральной атрофией. Корреляция была также обнаружена между измененной ЭЭГ и центральной церебральной атрофией, доказанной с помощью пневмоэнцефалографии, но эти наблюдения не были подтверждены в других исследованиях. То же самое относится к корреляции между изменениями на ЭЭГ и центральной и кортикальной атрофией, обнаруженной на КТ. Некоторые исследования находят эту зависимость, а некоторые — нет [3]. Причиной этих несоответствий могут являться различия в выборке пациентов и степенях деменции.

В данном исследовании была показана корреляционная связь между центральной и кортикальной церебральной

атрофией, замедлением средней фоновой частоты и диффузной патологической активностью. Лейкоареоз также коррелировал с этими изменениями на ЭЭГ, о чем не сообщалось ранее. Также, подтвердились результаты предыдущих исследований о наличии корреляции между нейропсихологическими данными и тяжестью изменений на ЭЭГ [3].

Резюме основного результата исследования

По итогам записей ЭЭГ у 32 пациентов, наблюдалось отчетливое снижение реакции навязывания ритма при фотостимуляции, которая имела прямую корреляцию с увеличением тяжести деменции. Средняя частота фоновой активности головного мозга была снижена у большинства пациентов и имела прямую зависимость от степени выраженности деменции. При количественной ЭЭГ проценты мощности альфа- ритма были снижены, а тета- и дельта- ритма — повышены прямо пропорционально степени деменции. Средняя частота фоновой биоэлектрической активности и уровень диффузного изменения активности коррелировали с наличием центральной и кортикальной церебральной атрофии, лейкоареозом головного мозга на КТ и результатами нейропсихологического исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, ЭЭГ дает ценные данные о различиях нормального и патологического старения человека и широко используется для рутинного обследования пациентов с деменцией. Записи ЭЭГ отражают скорость и выраженность развития деменции, что может давать важную информацию о течении заболевания и дальнейшем прогнозе. Данное исследование свидетельствует о практической значимости ЭЭГ - метода в диагностике деменции сосудистого генеза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мументалер М. Неврология / Марко Мументалер, Хейнрих Маттле ; пер. с нем. ; под общ. ред. О.С.Левина. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 920 с. : ил.
2. Болезни нервной системы: Руководство для врачей: В 2-х т. – Т.1./Под редакцией Н.Н.Яхно. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ОАО «Издательство Медицина», 2007. – 744 с.
3. Roberts MA. McGeorge AF, Caird FI. Electroencephalography and computerised tomography in vascular and non-vascular dementia in old age. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1918;41:903-6.
4. Зенков Л.Р. Функциональная диагностика нервных болезней: руководство для врачей / Л.Р.Зенков, М.А.Ронкин. - 5-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 488 с. : ил.

Побочные эффекты интерфероновых препаратов из группы ПИТРС у больных рассеянным склерозом

С.В. ШВЕЦОВА, И.С. ПРОТАСОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

:

Обоснование: Рассеянный склероз — аутоиммунное хроническое заболевание, которое характеризуется признаками многоочагового демиелинизирующего поражения нервной системы. Лечение данного заболевания можно считать наиважнейшей проблемой нейроиммунологии и неврологии, так как в наше время нет возможности излечить его полностью. С целью профилактики обострений последние двадцать пять лет используют ПИТРС.

Цель: Выявление побочных эффектов интерферонов бета и частоты их встречаемости, оценка безопасности, определение приверженности больных к лечению интерферонами бета.

Методы: При исследовании приверженности к лечению и побочных эффектов интерфероновых препаратов группы ПИТРС мы опросили и обследовали с использованием анкеты, созданной на кафедре неврологии, 93 больных неврологического отделения ОКБ №1, находящихся на стационарном лечении, возраст которых составлял 18-64 года. Все пациенты согласились сотрудничать с исследовательской группой. Пациенты, принимавшие участие в данном исследовании, имеют диагноз, подтверждённый МРТ. Средний балл по шкале EDSS 4,5 – 5,5 баллов (от 1,0 до 7,0 баллов). Средняя длительность заболевания в данной группе составила 6 лет. Продолжительность исследования — 1 год. Средняя частота обострений — 1 раз в год.

Результаты: Среди обследованных пациентов получали когда-либо в своей жизни интерфероны бета 43 человека, из них интерфероны бета-1a- 19 человек и интерфероны бета-1b- 31 человек, на данный момент не получают ПИТРС 46 человек. У пациентов, получавших интерфероны бета были выявлены следующие побочные эффекты: аллергические реакции, тяжесть в груди, сердцебиение, приливы к лицу, повышение артериального давления, снижение аппетита и другие. Большинство пациентов, вошедшие в данную исследовательскую группу, отметили, что хотели бы продолжать терапию интерферонами бета.

Заключение: 1.Интерфероны бета обладают значительным набором побочных эффектов, в число которых входят аллергические реакции, тяжесть в груди, сердцебиение, судороги в ногах, сухость в глазах, одышка, гриппоподобный синдром, отёки ног, изменение менструального цикла, изменение полового влечения и другие. 2.Наиболее частыми побочными эффектами являются: сердцебиение, тревожность, депрессия, судороги в ногах, гриппоподобный синдром, местные реакции на инъекции и выпадение волос. 3.Интерфероны бета являются достаточно эффективным методом превентивного лечения, так как большинство пациентов из тех, кто когда-либо использовал данные ПИТРС, хотели бы продолжить терапию данными препаратами.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА : Термин 1:Рассеянный склероз; термин 2: Интерфероны бета; термин 3:Побочные эффекты.

ОБОСНОВАНИЕ: Рассеянный склероз — аутоиммунное хроническое заболевание, которое характеризуется признаками многоочагового демиелинизирующего поражения нервной системы.[1] Поражает преимущественно лиц в возрасте 20 - 40 лет, пик приходится на тридцатилетний возраст, одинаково растёт как в Северном, так и в Южном полушарии, особенно среди женщин.[2] Распространённость варьирует от 35-42 случаев на 100 000 населения в ряде регионов Центральной России до 50-70 случаев на 100 000 населения на Дальнем Востоке. Данное заболевание может протекать как прогрессирующе, так и с обострениями и ремиссиями, на основе чего выделяют следующие типы рассеянного склероза: ремиттирующий, первично-прогрессирующий и вторично-прогрессирующий. РС — это заболевание, которое резко снижает качество жизни больных. Основные проявления заболевания — двигательные, сенсорные, зрительные, психические нарушения, слабость, тремор, чувство усталости, тазовые расстройства, сексуальная дисфункция - ведут к частичной или полной, временной или постоянной утрате работоспособности, способности к самообслуживанию, социальной, бытовой и семейной дезадаптации.[3] Лечение данного заболевания можно считать наиважнейшей проблемой нейроиммунологии и неврологии, так как в наше время нет возможности излечить его полностью. С целью профилактики обострений последние двадцать пять лет используют ПИТРС.[1] К препаратам первой линии данной группы отно-

сят интерфероны бета-1b (Экставиа, Бетаферон, Ронбетал, Инфибета), интерфероны бета-1a (Генфаксон, Ребиф). [4] Они показаны к назначению пациентам с ремиттирующим типом течения. Механизм действия интерферонов бета при Рассеянном склерозе до конца не установлен, но считают, что они влияют на различные этапы патогенеза данного заболевания : оказывают противовирусный, иммуномодулирующий и антипролиферативный эффекты, сдвигают противовоспалительный эффект в сторону противовоспалительного тем самым «отодвигая» во времени следующие обострение и улучшая качество жизни пациентов.

ЦЕЛЬ: Выявление побочных эффектов интерферонов бета и частоты их встречаемости, оценка безопасности, определение приверженности больных к лечению интерферонами бета.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования: При исследовании приверженности к лечению и побочных эффектов интерфероновых препаратов группы ПИТРС мы опросили и обследовали с использованием анкеты, созданной на кафедре неврологии, 93 больных неврологического отделения ОКБ №1, находящихся на стационарном лечении, возраст которых составлял 18-64 года. Все пациенты согласились сотрудничать с исследовательской группой. Пациенты, принимавшие участие в данном исследовании, имеют диагноз, подтверждённый МРТ. Средний балл по шкале EDSS 4,5 – 5,5 баллов (от 1,0

до 7,0 баллов). Средняя длительность заболевания в данной группе составила 6 лет. Продолжительность исследования — 1 год. Средняя частота обострений — 1 раз в год.

Критерии соответствия: Критерии включения (для включения в данное исследование пациенты должны соответствовать всем следующим критериям):

1. Женщины, мужчины в возрасте от 18 лет
2. МРТ- подтверждённый диагноз
3. Оценка по шкале EDSS 0-10,0 баллов
4. Использование интерфероновых препаратов из группы ПИТРС

Критерии не включения:

1. У больного имеются психические заболевания
2. Женщины, мужчины в возрасте до 18 лет
3. Диагноз не подтверждён МРТ

Критерии исключения (чтобы пациенты соответствовали включению в данное исследование, у них не должно быть ни одного из следующих критериев):

1. Отказ пациента
2. Непереносимость интерфероновых препаратов

Условия проведения: В исследовании принимали участие пациенты, находящиеся на стационарном лечении в неврологическом отделении ОКБ №1 г. Воронежа .

Продолжительность исследования: Запланированная продолжительность исследования — 1 год. Период опроса и обследования каждого пациента — 50 минут.

Описание медицинского вмешательства: Проводили обследование и опрос больных с использованием анкеты, созданной на кафедре неврологии Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко.

Основной исход исследования: Основными показателями, без которого цель исследования не может быть достигнута , являются: наличие побочных эффектов во время и после приёма интерфероновых препаратов из группы ПИТРС, их частота и желание пациентов продолжать лечение препаратами данной группы.

Дополнительные исходы исследования

Анализ в подгруппах: 1.Группа, сформированная по критерию возраста: от 18 до 64 лет. 2.Группа, сформированная по средней продолжительности заболевания : составляет 6 лет.

3.Группа,сформированная по среднему баллу шкалы EDSS : составляет 4,5 – 5,5 балла .

4.Группы,сформированная по признаку средней частоты обострений :составляет 1 раз в год.

Методы регистрации исходов: Регистрация исходов проведена с использованием анкеты, составленной на кафедре неврологии.

Статистический анализ: Принципы расчета размера выборки: Предварительного расчёта размера выборки не было;

Методы статистического анализа данных: а)Microsoft Office Excel, США; б) формат предоставления данных — текстовый;

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования: Среди обследованных пациентов получали когда-либо в своей жизни интерфероны бета 43 человека, из них интерфероны бета-1а- 19 человек(Ребиф -11 человек, Генфаксон -8 человек) и интерфероны бета-1b- 31 человек(Инфибета — 24 человека, Экставиа -3 человека, Бетаферон — 3 человека, Ронбетал -1 человек), на данный момент не получают ПИТРС 46 человек по следующим причинам:

- 1) недавнее выявление заболевания- 26 человек;
- 2) противопоказания-3 человека;
- 3) отказ использования по причине побочных эффектов-8 человек ;

- 4) вторично-прогрессирующее течение-2 человека ;
- 5) другие причины- 7человек.

Основные результаты исследования:

У пациентов, получавших интерфероны бета, были выявлены следующие побочные эффекты:

- аллергические реакции — у 4 человек (9%)
- тяжесть в груди- у 8 человек (18%)
- сердцебиение- у 13 человек (30%)
- приливы к лицу- у 8 человек (18%)
- повышение артериального давления- у 8 человек (18%)
- снижение аппетита- у 9 человек (20%)
- тошнота, рвота- у 6 человек (13%)
- обстипация - 4 человека (8,8%)
- затруднение глотания-1 человек (2,3%)
- изменение веса-7 человек (5,3%)
- тревожность, депрессия- у 19 человек (44%)
- судороги в ногах — у 16 человек (37,2%)
- сухость в глазах- у 7 человек (5,3%)
- одышка- у 7 человек (5,3%)
- гриппоподобный синдром- у 43 человек (100%)
- отёки ног- у 6 человек (13%)
- изменение менструального цикла- у 8 человек (18%)
- изменение полового влечения- у 6 человек (13%)
- местные реакции на инъекции- у 42 человек (97,6%)
- боль в спине, животе, позвоночнике, суставах- у 9 человек (20%)
- выпадение волос- у 14 человек (32,5%)

36 пациентов(83,7%), вошедшие в данную исследовательскую группу, отметили, что хотели бы продолжать терапию интерферонами бета.

Дополнительные результаты исследования

Нежелательные явления: Нежелательные явления отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования: В итоге этого исследования выводом является то, что интерфероновые препараты имеют огромное количество побочных эффектов, значительно снижающих качество жизни пациентов. К ним относятся тяжесть в груди, сердцебиение, судороги в ногах , сухость в глазах, одышка, гриппоподобный синдром, отёки ног, изменение менструального цикла и многие другие, основными из которых являются гриппоподобный синдром, местные реакции на инъекции и некоторые другие. Также выявлена значительная приверженность пациентов к лечению данными препаратами.

Обсуждение основного результата исследования: Проводя сравнение с работой «Побочные эффекты терапии препаратами, изменяющими течение рассеянного склероза (ПИТРС)» Н.Н. Спирина, Д.С. Касаткина , И.О. Степанова, Е.Г. Шипова, Н.С. Баранова были получены следующие результаты: следующие побочные эффекты выявлены у пациентов, использовавших данные препараты : гриппоподобный синдром выявлен у 20,6% больных, повышенная чувствительность — у 7,4% больных, другие системы (реакции) — у 4,4% больных. Реакции на месте инъекций — у 42,7% больных. У 54,4% больных побочные эффекты отсутствовали.

Ограничения исследования: Факторы, которые могут повлиять на выводы исследования являются: переход ре-

миттирующего течения болезни в прогрессирующее, применение в течение жизни нескольких подгрупп препаратов группы ПИТРС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: В итоге данного исследования мы можем утверждать, что интерфероны бета обладают значительным набором побочных эффектов, в число которых входят аллергические реакции, тяжесть в груди, сердцебиение, судороги в ногах, сухость в глазах, одышка, гриппоподобный синдром, отёки ног, изменение менструального цикла, изменение полового влечения и другие. Наиболее частыми побочными эффектами являются: сердцебиение, тревожность, депрессия, судороги в ногах, гриппоподобный синдром, местные реакции на инъекции и выпадение волос. Также выводом является, что интерфероны бета являются достаточно эффективным методом превентивного лечения, так как большинство пациентов из тех, кто когда-либо использовал данные ПИТРС, хотели бы продолжить терапию этими препаратами. Клиническое и научное значение полученных результатов заключается в возможности их использования при создании новых, усовершенствованных интерфероновых препаратов группы ПИТРС.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. И.С. Зенцова, И.С. Протасов «Лечебные и побочные эффекты Глатимера ацетата у больных рассеянным склерозом» Журнал Современные проблемы неврологии: материалы областной научно-практической конференции неврологов 16 ноября 2016 года / гл. ред. М. А. Луцкий; ВГМУ им. Н. Н. Бурденко; Воронежский филиал Всероссийского общества неврологов. - Воронеж, 2016. - 280 с.
2. О. Малик, Э. Доннелли, М. Барнетт. под ред. А. Бойко Рассеянный склероз, 2015 г, с. 100-105.
3. И. А. Завалишин, Г. Я. Шварц Копаксон в лечении рассеянного склероза, 2007. , - 310с
4. Черний В.И., Шраменко Е.К., Буйвало И.В., Островая Т.В. Возможности дифференцированного подхода к лечению ряда демиелинизирующих заболеваний нервной системы. Журнал Медицина неотложных состояний, 2012 г, с. 66-69.

Раздел IX

Физические механизмы в норме и патологии

Оценка уровня эндогенной интоксикации у больных крупозной внебольничной пневмонией

Я.В. АРЖАНЫХ, В.О. ЗОЛОТУХИН, А.В. МАКЕЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: На данный момент во всём мире одной из актуальных проблем практического здравоохранения является внебольничная пневмония, потому что именно эндогенная интоксикация является основным осложнением. При этом ранняя диагностика данного осложнения достаточно проблематична из-за этого данное состояние подвергается коррекции только на поздних стадиях заболевания. Тяжесть эндогенной интоксикации (ЭИ) определяется уровнем концентрации в биологических средах организма бактериальных и метаболитических эндотоксинов, оказывающих повреждающее действие на клеточные структуры с последующим каскадом обменных нарушений. В клинической практике для оценки тяжести ЭИ используют клинико-лабораторные тесты: лейкоцитарный (ЛИИ), ядерный (ЯИИ) и другие индексы интоксикации [1]. К универсальным биохимическим маркерам ЭИ относят также средне молекулярные пептиды (далее будет называться СМП), являющиеся продуктом избыточного протеолиза. Анализ данных клинико-лабораторных исследований позволяют оценить уровень эндогенной интоксикации у больных с крупозной пневмонией, а также проследить развитие деструктивных изменений в организме.

Цель: оценить степень выраженности развития эндогенной интоксикации у больных долевой формой пневмонии.

Методы: проводилось исследование на базе БУЗ ВО ВОКБ №1 на 80 больных в возрасте от 21 до 50 лет, у которых имелась долевая форма пневмонии.

Результаты: в ходе исследования были выделены 3 группы пациентов с разными формами интоксикации, отражающими тяжесть течения заболевания. Увеличение ЛИИ и ЯИИ прямо пропорционально степени интоксикации. Обнаружено увеличение показателей СМП отражающих уровень эндогенной интоксикации на фоне патологии дыхательной системы.

Заключение: увеличение количества СМП, а также лейкоцитарного и ядерного индекса интоксикации достоверно отражает уровень эндогенной интоксикации на фоне патологии дыхательной системы и могут служить основными диагностическими критериями для определения степени тяжести заболевания.

Ключевые слова: Индекс интоксикации, внебольничная пневмония, среднемолекулярный пептид.

ОБОСНОВАНИЕ

Долевая внебольничная пневмония является одной из основных проблем здравоохранения на сегодняшний день. Наибольшую проблему, по мнению экспертов, составляет большой уровень заболеваемости людей всех возрастов, изменение возбудителя заболевания, на данный момент кроме классических возбудителей пневмонии большой процент всех случаев заболевания отдается вирусной форме пневмонии. Высокая смертность от данного заболевания связана как с быстротой его развития, так и с высоким уровнем вызываемой интоксикации. На сегодняшний день внебольничная пневмония занимает лидирующее место в мире по количеству умерших и первое место среди умерших от инфекционных болезней. В настоящее время одним из главенствующих аспектов в оценке осложнений от внебольничной пневмонии является эндогенная интоксикация. Для выбора оптимальной лечебной тактики необходимо установить, как сам факт интоксикации, так и оценить степень его выраженности. По данным отечественной и зарубежной литературы доказана достоверность лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), показателя ядерного индекса интоксикации (ЯИИ) у больных с опухолями различной локализации, гнойными и воспалительными заболеваниями органов брюшной полости, а так-

же мягких тканей с целью определения течения и прогноза их развития [1-4].

ЦЕЛЬ

Оценить и проанализировать у больных с крупозной пневмонией степень развития эндогенной интоксикации. Определить оптимальные показатели отражающие полную картину интоксикации и деструктивных изменений в организме.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Проанализированы результаты обследования 80 больных с долевой формой пневмонии, которые получали лечение в БУЗ ВО ВОКБ №1 в 2017-2018 годах. По результатам анализа данных сделаны выводы и заключение.

Критерии соответствия

В эксперименты были включены только пациенты с долевой формой пневмонии различной степени.

Условия проведения

Исследование было проведено на базе БУЗ ВО ВОКБ №1. В отделении пульмонологи (пациенты с легкой и средней формой пневмонии) и ОРИТ №1 (отделение реанимации и интенсивной терапии номер 1), в последнем находились пациенты с тяжелой формой пневмонии, в состоянии кома. Возраст исследуемых больных был от 21 до 50 лет. Средний возраст составил 35,07 ± 0,6.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования составила 2 года. За это время в течение первых 5 месяцев были собраны и проанализированы 80 историй болезни пациентов с различной формой долевой пневмонии. В течение последующих 15 месяцев был произведен расчет ЛИИ, ЯИИ и уровня СМП. А также осуществлялась оценка показателей биохимического анализа крови. Проведение статистического анализа длилось 4 месяца.

Основной исход исследования:

Учитывались данные рентгенологического исследования, общего анализа крови, для оценки степени тяжести эндогенной интоксикации применялось определение СМП и расчет ЛИИ, ЯИИ.

Дополнительные исходы исследования

В качестве дополнительных исходов проводилась биохимическая оценка показателей крови больных, для определения зависимости между биохимическими показателями и уровнем ЛИИ, ЯИИ и СМП как основных маркеров тяжести заболевания.

Анализ в подгруппах:

В соответствии с показателями эндогенной интоксикации все больные были разделены на 3 группы:

I группа - состоит из 25 пациентов с I группой эндогенной интоксикации. В данную категорию вошли люди с тяжелой формой течения внебольничной пневмонии.

II группа – состоит из 28 пациентов со II группой эндогенной интоксикации. В данную категорию вошли люди с тяжелой формой заболевания - 15 человек, (53%) и со средней тяжестью течения внебольничной пневмонии - 13 человек (47%).

III группа – состоит из 27 пациентов с III группой эндогенной интоксикации. В данную категорию вошли пациенты с легкой формой течения внебольничной пневмонии.

Контрольная группа состоит из 10 абсолютно здоровых мужчин.

Методы регистрации исходов:

Определение лейкоцитарного индекса производилось по формуле Кальфа-Калифа [2]. Согласно исследованиям которого нормальные значения для ЛИИ = $0,07 + 0,023$ усл. ед. Ядерный индекс интоксикации был рассчитан по формуле Г.А. Даштаянц, где нормальные значения ЯИИ = $0,07 + 0,01$ усл. ед. Выделения СМП плазмы крови проводилось по скрининговому методу, предложенному В.В. Николаиченко в модификации М.И. Габриловича. В норме показатели СМП составили $0,017-0,02$ усл. ед. [3].

Также дополнительно производилась оценка биохимических показателей крови.

Статистический анализ

Статистическая обработка производилась с помощью программного обеспечения Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Объектами исследования стали 80 человек, с долевой формой пневмонии, которые получали лечение в БУЗ ВО ВОКБ №1 в 2017-2018 годах. Возраст исследуемых больных составил от 21 до 50 лет, средний возраст составил $35,07 + 0,6$. В обследование участвовали только лица мужского пола.

Основные результаты исследования

Результаты полученные по показателям ЛИИ и ЯИИ, были прямо пропорциональны степени вызванной интоксикации: для I степени эндогенной интоксикации показатели ЛИИ и ЯИИ были выше нормативных значений в 6,0 и 8,5

раз соответственно, для II группы превысили нормативные значения в 5,1 и 5,0 раз соответственно. Для III группы превышали контрольные в 1,5 и 1,25 раз соответственно. Для более точного определения степени интоксикации был произведен расчет показателей между опытными группами, благодаря этому была выявлена более значимая разница между степенями интоксикации: Данные ЛИИ I группы превысили показатели II группы в 1,25 раза и данные III группы в 3,89 раза. Данные I группы превысили показатели III группы в 3 раза. Данные ЯИИ I группы были выше аналогичных показателей II группы в 1,75 раза и данные III группы в 7 раз. Тот же самый показатель II группы был выше чем в III в 4 раза. Из выше перечисленного можно сделать вывод о том, что повышение уровня ЛИИ и ЯИИ у больных с долевой формой пневмонии прямо пропорционально степени эндогенной интоксикации.

У больных I группы уровень СМП составил $0,094+0,003$ усл. ед. У больных II группы данный показатель находился в пределах $0,078+0,006$ усл. ед. Наименьший показатель был зарегистрирован в III группе и составил $0,04+0,0013$ усл. ед.

Дополнительные результаты исследования

По результатам биохимического анализа крови видно изменение содержания креатинина и мочевины в зависимости от степени тяжести заболевания, но эти показатели не могут дать точную информацию о степени интоксикации, т.к. они позволяют выявить только тяжелую и среднюю степени интоксикации, а показатели незначительной интоксикации могут быть расценены как незначительное повышение данных лабораторного исследования, что может расцениваться врачом как незначительные нарушения в системе мочеполового аппарата, которые достаточно часто можно связать с возрастом конкретного больного.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В ходе проведенного исследования было отмечено, что увеличение показателей ЛИИ и ЯИИ у пациентов с различной степенью пневмонии напрямую зависит от тяжести метаболических нарушений и степени интоксикации организма. Увеличение показателей СМП у больных со средней и тяжелой формой свидетельствует о значительной белковой деструкции, что в свою очередь напрямую связано с характером и глубиной патологического процесса.

На основании полученных данных, показатель эндогенной интоксикации у пациентов с долевой формой пневмонии можно определить с помощью уровня ЛИИ и ЯИИ. Однако для более точного определения уровня интоксикации, которая при этом отражает степень деструкции белковых молекул, следует использовать показатель СМП. Увеличение показателей СМП в первой группе исследования связано не только с увеличенным распадом легочной ткани, но и с высоким уровнем вторичных метаболитов, на фоне накопления медиаторов воспаления.

Ограничения исследования

Из исследования были исключены лица с патологиями, не входившими в план исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, можно сделать вывод, что увеличение количества СМП, а также уровня ЛИИ

ЯИИ достоверно отражает уровень эндогенной интоксикации на фоне патологии дыхательной системы. При этом показатели Креатинина и мочевины не дают полноценной картины интоксикации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алабовский В.В. Сопоставление средномолекулярных пептидов в плазме и сыворотке крови /В.В.Алабовский// Клиническая лабораторная диагностика,2005.-№2.-С.21-22.[Of medium molecular peptides in plasma and serum/ V.V. Alabovsky// Clinical laboratory diagnosis.2005;2:21-22.(In Russ).].
2. Чучалин А.Г. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике /А.Г. Чучалин // Атмосфера, 2005.-№2–С.106[Community-acquired pneumonia in adults: practical recommendations for the diagnosis, treatment and prevention/ A.G. Chuchalini// Atmosphere.2005;2:106.(In Russ).].
3. Снарская Е.С. Некоторые клинико-иммунологические аспекты патогенеза атопического дерматита роль толл-подобных рецепторов / Е.С Снарская // Российский журнал кожных и венерических болезней, 2012.-№ 2.-С. 47-50.[Some clinical and immunological aspects of the pathogenesis of atopic dermatitis, the role of toll-like receptors/ E.S Snarskaya//Russian Journal of Skin and Sexually Transmitted Diseases.2012;2:47-50.(In Russ).].

Сравнительная характеристика некоторых дыхательных объемов у курильщиков сигарет и вейперов

А.Р. АРТАМОНОВА, Т.А. АЛАДКИНА, М.С. РАДЧЕНКО, О.В. ЛИДОХОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Здоровье современной молодежи зависит от множества компонентов, которые оказывают пагубное воздействие на здоровье, снижают адаптационные ресурсы организма, нарушают систему гомеостаза. Так же, способствуя формированию функциональных расстройств, они могут привести к возникновению различных болезненных явлений. Одним из важных факторов ухудшения здоровья населения является широкая распространенность табакокурения среди молодежи. Актуальность темы работы определяется тем, что в настоящее время многим курящим людям известно о вреде, наносимом их организму сигаретными смолами, цианистым водородом, аммиаком и другими веществами, которые содержатся в обычной сигарете. Но малому проценту «вейперов» известно об опасности, которой они подвергаются, прививая себе эту пагубную привычку.

Цель:

Целью нашего исследования явилось изучение изменения дыхательных объемов у курильщиков сигарет и вейперов.

Методы:

Анализ анкет 28 студентов. Средний возраст $20,72 \pm 1,21$ лет. Исследование объемно-скоростных параметров дыхания проводили на компьютерном спирометре пневмотахометрического типа «Спиро-спектр Нейрософт». Все исследования производились до и после физической нагрузки. Использовалась сахариновая проба для исследования функциональной активности мерцательного эпителия.

Результаты:

По результатам анкетирования все студенты были разделены на 4 группы: 1-ая группа или контрольная (некурящие), 2-ая группа (студенты, курящие обычные сигареты), 3-я группа (студенты, курящие только электронные сигареты), 4-ая группа (студенты, курящие обычные и электронные сигареты). С помощью «Спиро-спектр Нейрософт» - это компьютерный спирометр пневмотахометрического типа, нами были исследованы следующие дыхательные объемы: жизненная емкость легких (ЖЕЛ) и форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ) в спокойном состоянии и после физической нагрузки.

В контрольной группе ЖЕЛ составила $3,62 \pm 0,5$ л, после выполнения физической нагрузки данный показатель снизился на 8 %. В других группах ЖЕЛ в покое составляла 93%-106% от должного, однако после физической нагрузки во второй группе ЖЕЛ снижался на 10,5 %, в третьей – 6,7 %, в четвертой на 32 %.

Объем ФЖЕЛ у всех испытуемых контрольной группы был в норме. В группе студентов, которые курят обычные сигареты ФЖЕЛ до нагрузки составляла $108 \pm 2\%$ от должного, после физической нагрузки ФЖЕЛ составляла $103 \pm 5\%$ от должного. В группе студентов, которые курят только электронные сигареты: ЖЕЛ до нагрузки составляла $92 \pm 3\%$ от должного, после физической нагрузки $90 \pm 5\%$ от должного. В группе студентов, которые курят обычные и электронные сигареты, были выявлены следующие показатели: до нагрузки ФЖЕЛ $-111 \pm 10\%$ от должного, после физической нагрузки $89 \pm 5\%$ от должного.

Заключение:

Методом спирометрии ни у одной из групп нарушений трахеобронхиальной проводимости не выявлено, но у студентов, курящих обычные сигареты, показатели ЖЕЛ и ФЖЕЛ снижены по сравнению с контрольной группой.

Методом сахариновой пробы мы определили, что у студентов, курящих обычные сигареты, время появления вкусового ощущения в два раза больше, чем у контрольной группы; у студентов, курящих электронные сигареты, результаты сахариновой пробы мало отличны от результатов контрольной группы.

Мало изменённый показатель сахариновой пробы и спирометрии «вейперов» можно связать с тем, что курение «вейпа» стало распространено среди молодежи только в последние 2-3 года, и стаж курения у таких студентов меньше, чем у студентов, курящих обычные сигареты.

Ключевые слова: Дыхательные объемы, вейп, табакокурение, электронные сигареты.

ОБОСНОВАНИЕ

Курение электронных сигарет (е-сигарет, вейпов) – очень популярная в последнее время привычка среди населения России. Официальная статистика говорит о том, что в нашей стране количество людей, парящие вейп-жидкости достигает 4,2 млн человек, среди них 5,4% мужчин и 1,9% женщин [1]. По данным опубликованным Центром по контролю и профилактике заболеваний около 5% учеников средней школы и 16% старшеклассников используют электронные сигареты [2]. Производители электронных сигарет утверждают, что их продукция не несет вреда человеческому организму и является отличным способом избавиться от

вредной привычки – табакокурения. Однако, всем известно, что никотин пагубно влияет на слизистую рта и носа. Так же давно выяснено влияние никотина на сердечно-сосудистую и дыхательные системы.[3].

По официальным данным, в России количество людей, курящих табак, достигает 36,4 млн человек, среди них 49,8% мужчин и 14,5% женщин. Так же мы видим зависимость между распространением табака и возрастом, что свидетельствует об увеличении зависимости, которая формируется уже у подростков.

Таким образом, некоторые эксперты всерьез предупреждают возможность отказа от обычных сигарет в пользу

электронных, ведь благодаря отсутствию горения и самому составу «пара» электронной сигареты считается, что такой способ потребления никотина значительно безопаснее традиционного [4].

Учёными было доказано: безграничное парение ведёт к передозировке никотином, а клубы пара содержат токсичные канцерогенные соединения (ацетон, формальдегид, ацетальдегид). Так же известно, что составные части устройства при испарении выделяют такие тяжёлые металлы, как медь, хром, свинец, которые попадая в человеческий организм, приводят к необратимым изменениям на тканевом и клеточных уровнях [2]. В состав жидкости для «вейпа» входят: глицерол, который при постоянном употреблении может оказывать раздражающее действие на слизистые; пропиленгликоль, основное вещество, при нагревании выделяющее токсическое вещество акролеин; этанол, оказывающий токсическое влияние. [3]

ЦЕЛЬ

Целью нашего исследования явилось изучение изменения дыхательных объемов у курильщиков сигарет и вейперов.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

План исследования: разработка анкеты, и анкетирование 28 студентов, исследование объемно-скоростных параметров дыхания с помощью компьютерного спирометра пневмотахометрического типа «Спиро-спектр Нейрософт», сахаринный тест, анализ полученных результатов. Все исследования производились до и после физической нагрузки (100 прыжков со скакалкой). Продолжительность исследования – 3 месяца. Данные обрабатывали с использованием t-критерия Стьюдента с вычислением среднего значения, стандартного отклонения, различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

Критерии соответствия

Критерии включения в исследование: 1-ая группа или контрольная группа (некурящие), 2-ая группа (студенты, курящие обычные сигареты), 3-я группа (студенты, курящие только электронные сигареты), 4-ая группа (студенты, курящие обычные и электронные сигареты).

Условия проведения

Исследование проводилось на базисной лаборатории кафедр нормальной физиологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования – 3 месяца.

Основной исход исследования

Методом анкетирования была определена субъективная оценка образа жизни студентов, участвующих в исследовании и наличие респираторных заболеваний. Исследовались жизненная емкость легких (ЖЕЛ) и форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ) в спокойном состоянии и после физической нагрузки.

Дополнительные исходы исследования

Исследовалась транспортная функция мерцательного эпителия при помощи сахаринного теста.

Анализ в подгруппах

Все исследуемые студенты были разделены на 4 группы: 1-ая группа или контрольная группа (некурящие) – 12 человек, 2-ая группа (студенты, курящие обычные сигареты) – 10 человек, 3-я группа (студенты, курящие только электронные сигареты) – 3 человека, 4-ая группа (студенты, курящие обычные и электронные сигареты) – 3 человека.

Методы регистрации исходов

Обработка анкет, автоматический контроль воспроизводимости и качества выполнения дыхательных маневров компьютерным спирометром, время сахаринного теста в минутах.

Статистический анализ

Данные обрабатывали с использованием t-критерия Стьюдента с вычислением среднего значения, стандартного отклонения, различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники исследования)

В процессе анкетирования мы определили средний стаж курения, который составил: юноши – $4,5 \pm 0,5$ года, у девушек этот показатель составляет $3,5 \pm 0,5$ года. У людей, которые курят только электронные сигареты, стаж курения приближается к двум годам. Самый большой срок курения наблюдается у студентов, которые курят и электронные, и обычные сигареты. Все испытуемые из этой группы указали, что перешли на электронные сигареты, чтобы избавиться от пагубной привычки, но также их привлекает разнообразие вкусов жидкостей. У всех испытуемых отсутствовали заболевания бронхолегочной системы.

Все исследуемые студенты были разделены на 4 группы: 1-ая группа или контрольная группа (некурящие) – 12 человек, 2-ая группа (студенты, курящие обычные сигареты) – 10 человек, 3-я группа (студенты, курящие только электронные сигареты) – 3 человека, 4-ая группа (студенты, курящие обычные и электронные сигареты) – 3 человека. Установлено, что 43% относят себя к некурящим: из них 18,1% - юноши, 81,9% - девушки. Так же 35,7% - это студенты, курящие обычные сигареты, из них 30% - девушки, а 70% - юноши. К курящим только электронные сигареты относятся 3 человека (10,7%). К курящим одновременно электронные и табачные сигареты относятся 10,7%, из них всего одна девушка. Установлено, что 23% курильщиков попробовали первую сигарету еще в школе, а 77% начали курить в университете, связывая начало зависимости с нарастанием уровня стресса.

Основные результаты исследования

Особо важным показателем является исследование дыхательных объемов. Его применяют очень широко, т.к. результаты позволяют своевременно выявлять патологию бронхолегочной системы, давать оценку состояния здоровья пациента, динамики развития заболевания, воздействия лечебных и реабилитационных мероприятий. С помощью «Спиро-спектр Нейрософт» - это компьютерный спирометр пневмотахометрического типа, нами были исследованы следующие дыхательные объемы: жизненная емкость легких (ЖЕЛ) и форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ) в спокойном состоянии и после физической нагрузки (100 прыжков со скакалкой).

В контрольной группе ЖЕЛ составила $3,62 \pm 0,5$ л, после выполнения физической нагрузки данный показатель снизился на 8%. В других группах ЖЕЛ в покое составляла 93%-106% от должного, однако после физической нагрузки во второй группе ЖЕЛ снижался на 10,5%, в третьей – 6,7%, в четвертой – 32%.

Объем ФЖЕЛ у всех испытуемых контрольной группы был в норме. В группе студентов, которые курят обычные сигареты ФЖЕЛ до нагрузки составляла $108 \pm 2\%$ от должного, после физической нагрузки ФЖЕЛ составляла $103 \pm 5\%$ от должного. В группе студентов, которые курят только электронные сигареты: ЖЕЛ до нагрузки составляла $92 \pm 3\%$

от должного, после физической нагрузки $90 \pm 5\%$ от должного. В группе студентов, которые курят обычные и электронные сигареты, были выявлены следующие показатели: до нагрузки ФЖЕЛ $-111 \pm 10\%$ от должного, после физической нагрузки $89 \pm 5\%$ от должного.

Дополнительные результаты исследования

Для того чтобы исследовать функциональную активность ресничного эпителия, использовалась сахариновая проба. Т.к. недостаточное количество движений цилиарного аппарата является ключевым моментом в развитии воспалительных заболеваний полости носа. Транспортную функцию цилиарного оценивают по частоте биения ресничек [5]. Она в норме составляет 10-15 взмахов в минуту. Это обеспечивает передвижение сахараина по направлению к носоглотке. Скорость перемещения частиц подвержена большим колебаниям, она зависит от температуры окружающей среды, воздействия различных химических веществ и физической нагрузке. Поэтому проба проводилась для всех испытуемых в одинаковых условиях.

После проведения исследования получены следующие результаты: в контрольной группе время появления вкусового ощущения равнялось $5 \text{ мин} \pm 50 \text{ сек}$, у 2-й группы - $10 \text{ мин} \pm 37 \text{ сек}$, у 3-й группы $6 \text{ мин} \pm 12 \text{ сек}$, у 4-й группы, испытуемые которой курят и обычные и электронные сигареты, время появления вкуса составляет $9 \text{ мин} \pm 20 \text{ сек}$.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата

У всех исследуемых групп нарушений трахеобронхиальной проводимости не было выявлено, однако у студентов, курящих обычные сигареты и студенты, сочетающие курение и парение, показатели ЖЕЛ и ФЖЕЛ снижены по сравнению с контрольной группой. У студентов 2-й и 4-й групп снижена транспортная функция мерцательного эпителия.

Обсуждение основного результата

При исследовании объемно-скоростных параметров дыхания у исследуемых групп нарушений трахеобронхиальной проводимости не было выявлено, однако у студентов, курящих обычные сигареты, и студенты, сочетающие курение и парение показатели ЖЕЛ и ФЖЕЛ снижены на $10,5\%$ и 32% соответственно по сравнению с контрольной группой. У студентов 2-й и 4-й групп снижена транспортная функция мерцательного эпителия, в то время как у испытуемых 3-й группы время появления вкуса приближено ко времени контрольной группы.

Ограничения исследования

Студенты, имеющие острые или хронические заболевания органов внешнего дыхания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При помощи метода сахариновой пробы мы определили, что у студентов, курящих обычные сигареты, время появления вкусового ощущения в два раза больше, чем у контрольной группы; у студентов, курящих электронные сигареты, результаты сахариновой пробы мало отличны от результатов контрольной группы.

Методом спирометрии ни у одной из групп не было выявлено нарушений трахеобронхиальной проводимости, но у студентов, курящих обычные сигареты, показатели ЖЕЛ и ФЖЕЛ снижены по сравнению с контрольной группой.

Мало изменённые показатели сахариновой пробы и спирометрии «вэйперов» можно связать с тем, что курение «вэйпа» стало распространено среди молодежи только в последние 2-3 года, и стаж курения у таких студентов меньше, чем у студентов, курящих обычные сигареты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дресвянкина У.М. Особенности распространенности курения и парения у студентов высшего учебного заведения / У.М. Дресвянкина, Н.Л. Лысцова // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 4. – с. 378-380.
2. Скворцова С.В. Правовое регулирование использования электронных сигарет в России / С.В. Скворцова, Ф.С.Штурмин // Успехи в химии и химической технологии. – 2017. – Т.31, № 7. – с. 79-81.
3. Влияние вейпа и табачных сигарет на слизистую оболочку полости рта / А.П. Петрова [и др.] // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 1. – с. 35-40.
4. Гайворонская Е.Б. Сравнительная характеристика психофизиологического воздействия курения обычных и электронных сигарет / Е.Б. Гайворонская, М.В. Спахов // Прикладные информационные аспекты медицины. – 2017. – Т. 20, № 2. – с. 279-283.
5. Методика объективного изучения состояния мукоцилиарного клиренса у детей / Е.Л. Лаберко [и др.] // Вестник отоларингологии. – 2015. – № 2. – с. 40-44.

Изменение параметров зрительных вызванных потенциалов под воздействием сеанса sand-art терапии

Ю.Ю. БАКУТИНА, А.Ю. ЗАРУБАЙКО, С.Т. МАГЕРРАМОВА, В.А. СЕМИЛЕТОВА, А.В. МАКЕЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: За последние десятилетие по всему миру ежегодно регистрируется выявление патологических изменений нервной системы, являющихся одной из самых распространенных причин смертности среди населения. Именно поэтому первостепенным является профилактическое выявление различных заболеваний, вызванных патологией ЦНС и ПНС.

Цель: Исследование влияния Sand-art терапии на параметры зрительных вызванных потенциалов на вспышку у человека. Отмечена зависимость латентности и амплитуды ЗВП Вв в зависимости от параметров вспышки и изменение латентности под воздействием песочной арт-терапии с использованием цветного стола. Рекомендована методика Sand-art терапии для улучшения донозологического состояния нервной системы человека.

Методы: Регистрация 19 студентов 3 курса Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н.Бурденко в период с сентября по февраль 2018 года. Студентам было предложено прохождение тестов на определение ситуативной и личностной тревожности, используя методику Спилберга-Ханина до и после регистрации вызванных зрительных потенциалов на вспышку. Затем непосредственно осуществлялась регистрация ЗВП В. Также для оценки полученных результатов проводился статистический анализ при помощи таких программ, как Microsoft Excel, IBM SPSS Statistics 22, в результате которых нами были рассчитаны и оценены изменения процентного соотношения показателей внутри группы студентов медицинского университета.

Результаты:

Оценивая показатели зрительных вызванных потенциалов, получены следующие значения: двухстороннее отклонение наблюдалось у 18 (90%) испытуемых, из них у 11 (61%) – двухстороннее отклонение, у 7 (39%) – одностороннее отклонение. Среднее значение в точке N2-43.44 для правого глаза и 46.87-для левого, в точке N3-76.2 и 79.46, в точке P1-29.88 и 32.34, в точке P2-57 и 64.02, в точке P3-97.21 и 102.46 соответственно. Стандартное отклонение для полного массива значений правого глаза - 0.79, левого глаза – 1.13.

Следующим показателем, который мы рассматривали, была амплитуда: изменение во всем массиве значений наблюдалось у 2 (10%) испытуемых, частичные изменения у 3 (15%).

Стандартное отклонение для полного массива значений правого глаза – 6.20, левого глаза – 6.59.

Заключение:

Проводимое нами исследование помогает определить психофизиологическое воздействие сеанса Sand-art терапии на показатели вызванных потенциалов зрительного анализатора, помогающее в будущем изучению механизмов данного вида воздействия и изучения причин сниженных показателей латентности ЗВП В у студентов медицинского университета 2-3 курсов.

Ключевые слова: Зрительный вызванный потенциал; Sand-art терапия; рисунок.

ОБОСНОВАНИЕ

Зрительная система является одной из широких областей применения методики исследования зрительных вызванных потенциалов (ЗВП). ЗВП позволяют получить объективную информацию о состоянии зрительного нерва и наличии демиелинизации [3]. ВП отражают процессы переработки информации в нервной системе [2]. В условиях современной интенсивной нагрузки на зрительный анализатор (чтение, работа на компьютере, телефоны, интернет) важное значение приобретает исследование состояния зрительной системы человека и поиск донозологической коррекции состояния нервной системы.

ЦЕЛЬ

Исследование изменений параметров зрительных вызванных потенциалов под воздействием сеанса Sand-art терапии.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Зрительные вызванные потенциалы на вспышку (ЗВП В) записаны у 19 испытуемых в состоянии покоя при закрытых глазах и после сеанса Sand-art терапии (работа с песочным столом). В качестве стимула при записи ЗВП В выступили

светодиодные вспышки от матрицы светодиодов, вставленных в специальные очки, бинокулярно. Активные электроды – O1 и O2 – размещались над затылочной областью. Референт – Fz. Число усреднений – около 100 (от 50 до 200). Регистрация и анализ амплитуды и латентности ЗВП В проведены с помощью электромиоанализатора НМА-4-01 «Нейромиан» на кафедре нормальной физиологии ФГБОУ ВО ВГМУ. Сеанс песочной терапии (Sand-art) включал выбор принимаемого цвета (по Люшеру) для работы на столе, и рисование песком на цветном столе в течение 20-30 минут. Для статистического анализа и представления данных использована программа Excel.

Критерии соответствия

Оценивая полученные данные в ходе исследовательской работы, опирались на значения нормальных показателей электромиоанализатора НМА-4-01 «Нейромиан», анализируя полученные данные.

Условия проведения

Поиск участников проводился среди учащихся 2-3 курса лечебного факультета Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко.

Продолжительность исследования

Запланированная продолжительность исследования 6 месяцев, из них 4,5 месяцев происходила запись результатов, 1,5 – поиск корреляционных связей, составление статистических таблиц, оценка среднего значения, стандартного отклонения, ошибок.

Статистический анализ

Каждый показатель, полученный в ходе исследования, был перенесен в таблицы Excel, после чего найдены все интересующие значения с помощью использования статистических и математических характеристик.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

В исследовании принимали участие студенты-добровольцы ВГМУ им. Бурденко, возраст 18-20 лет, 19 человек. Запись ЗВП В проводилась в 8.00 утра по понедельникам.

Основные результаты исследования

Известно, что ЗВП В очень вариабельны и мало зависят от рефрактерности и остроты зрения. Топография ЗВП В в нашем опыте была симметрична и достаточно широко распределена. Следует отметить, что, согласно литературе, ЗВП В на цветовую вспышку является преимущественно ответом колбочковой системы. В нашем эксперименте вспышки были белого цвета, логично предположить ответ палочковой зрительной системы человека.

При анализе рисунков в начале и в конце сеанса работы с песочным столом следует отметить положительную психологическую динамику рисунка, если испытуемый работал на красном, желтом, зеленом или синем цветовом столе (70% студентов): слаженность линий, позитивный настрой рисунка. Работа на нейтральном цветовом столе (белый) сопровождалась ухудшением психологических аспектов рисунка, причем у этих же студентов латентность и амплитуда ЗВП В были значительно выше, чем у других студентов, хотя после работы с песком наблюдались значительные изменения латентности (уменьшение) ЗВП В.

Латентность ЗВП В в среднем по группе в нашем исследовании оказалась ниже описанной в литературе нормы [3]. Данный факт, с одной стороны, можно объяснить качественной характеристикой стимула: в нашем исследовании вспышка была белого цвета, а в описанных нормах – красного (проведенные нами ранее исследования простой зрительно-моторной реакции (ЗМР) показали, что латентный период ЗМР на белый цвет меньше, чем на красный [1]). С другой стороны, возможно, сокращение времени реакции на зрительные стимулы происходило за счет уменьшенного по какой-то причине числа задействованных в передаче нервного импульса нервных клеток и синаптических контактов.

Лишь в 21% случаев латентность ЗВП В соответствовала принятой норме.

Латентности ЗВП В (средние \pm СКО) слева (О1) до исследования: в точке P1- 28,36 \pm 11, P2 – 52,67 \pm 8, N2 – 41,35 \pm 11, P3 – 84,65 \pm 13, N3 – 68,89 \pm 11; после: P1- 23,57 \pm 6, P2 – 48,78 \pm 8, N2 – 35,02 \pm 7, P3 – 80,96 \pm 17, N3 – 62,71 \pm 15; и справа (О2) до исследования: P1- 25,62 \pm 8, P2 – 55,67 \pm 12, N2 – 45,72 \pm 17, P3 – 100,27 \pm 25, N3 – 69,66 \pm 13; после: P1- 24,25 \pm 10, P2 – 48,29 \pm 9, N2 – 37,93 \pm 15, P3 – 82,53 \pm 21, N3 – 61,22 \pm 10. Следует отметить, латентности позитивных (P) и негативных (N) волн несколько еще снижались после работы с песком. Учитывая цветовую нагрузку на зрительный анализатор испытуемых, можно было бы предположить наступление утомления после сеанса и увеличение латентностей ЗВП В. Однако данный сеанс, наоборот, способствовал улучшению активности нервной системы. Амплитуда ЗВП В (средние \pm СКО) сле-

ва (О1) до исследования: в точке P1- 2,34 \pm 1, P2 – 3,86 \pm 0,6, N2 – 3,06 \pm 2, P3 – 4,02 \pm 0,9, N3 – 3,99 \pm 1; после: P1- 2,03 \pm 1, P2 – 3,43 \pm 0,6, N2 – 3,85 \pm 2, P3 – 4,35 \pm 0,3, N3 – 4,27 \pm 0,5; и справа (О2) до исследования: P1- 2,56 \pm 1, P2 – 4,57 \pm 2, N2 – 4,04 \pm 2, P3 – 3,55 \pm 1, N3 – 5,02 \pm 4; после: P1- 2,33 \pm 1, P2 – 4,19 \pm 1, N2 – 3,19 \pm 0,1, P3 – 4,12 \pm 0,6, N3 – 3,97 \pm 0,3; полученные значения соответствовали общепринятой норме [3]. Амплитуда позитивных (P) и негативных (N) волн изменялась неоднозначно после работы с песком.

Амплитуда компонентов P1, P2 уменьшилась справа и слева, амплитуда P3 увеличилась слева и справа. Амплитуда компонентов N2 и N3 увеличилась справа и уменьшилась слева.

Нежелательные явления

Нежелательные явления не были выявлены.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Более чем у 50% исследуемых наблюдалось патологическое изменение показателей, что можно связать с перенапряжением анализаторов.

Обсуждение основного результата исследования

В исследовательской работе приняли участие 19 студентов медицинского университета, средний возраст испытуемых 18-20 лет. У пациентов были выявлены изменения показателей ЗВП В, связанные прежде всего с улучшением активности нервной системы при увеличении латентности вызванных потенциалов зрительного анализатора.

Ограничения исследования

Ограничением служит недостаточные временные рамки для анализа полученных статистических показателей, а так же получению большей по количеству выборки испытуемых.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Следовательно, параметры ЗВП В являются не только важными диагностическими критериями состояния зрительного нерва и наличия демиелинизации, но и воздействия немедикаментозной терапии на организм человека. Работа с песком (песочная арт-терапия) на цветовом столе включает работу сразу нескольких сенсорных систем человека – зрительной, тактильной, двигательной. Проведенное исследование позволяет предположить эффективное психофизиологическое воздействие Sand-art терапии на параметры вызванных потенциалов, требующее дальнейшего детального исследования механизмов этого воздействия, также как и изучения причин сниженной латентности ЗВП В у наших испытуемых.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Благодарности. Выражаем благодарность всем сотрудникам кафедры нормальной и патологической физиологии, а так же студентам, принимавшим участие в данной исследовательской работе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шерстяных В.А. Эколого-психофизиологические закономерности адаптации студентов-биологов к обучению в вузе: диссертация. Воронеж., 2002. - 216 с.
2. Л.В. Каплевич, Е.В. Замулина, В.Г. Шилько. Зрительные и когнитивные вызванные потенциалы головного мозга у спортсменов / Теория и практика физической культуры, 2007. – С. 59-61.
3. В.В. Гнездицкий, О.С. Корепина. Атлас по вызванным потенциалам мозга – Иваново, 2011. – 532 с.

Анализ данных по шкале депрессии Бека и опроснику Вейна среди студентов младших курсов медицинского вуза

Л.В. БОГДАНЧИКОВА, А.Б. КОЛЕСНИКОВА, Е.Н. МОКАШЕВА, А.В. МАКЕЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: стресс, которому подвергаются обучающиеся в период сессии может стать причиной учебной дезадаптации для студентов. В дальнейшем это может привести к развитию нарушений со стороны различных систем организма. Вследствие этого необходимо вовремя выявлять студентов, имеющих предрасположенность к нервно-психическим заболеваниям. Также важно организовывать определенные учебные мероприятия для уменьшения риска развития данных нарушений в дальнейшем.

Цель: изучить воздействие стресса, связанного с экзаменационным периодом, на формирование психической и вегетативной дисфункции у студентов.

Методы: был проведен опрос обучающихся 1-3 курсов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко с помощью теста Бека и опросника Вейна. Дополнительно определялось наличие или отсутствие какого-либо хронического заболевания.

Результаты: обнаружено преобладание уровня депрессивности среди студентов 2 года обучения. Также отмечена взаимосвязь повышения уровня депрессии и вегетативных нарушений с наличием хронического заболевания. Предположено, что преобладание жалоб со стороны ментальной сферы может в дальнейшем стать причиной снижения способности студентов усваивать учебный материал.

Заключение: стресс, возникающий в зачетно-экзаменационный период негативно отражается на нервно-психическом статусе обучающихся. Вследствие чего необходимо формировать различные мероприятия по выявлению и профилактике данных нарушений в студенческой среде.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стресс, студенты, депрессия, вегетативные дисфункции, опросник Бека, опросник Вейна.

ОБОСНОВАНИЕ

Студенты ВУЗов подвержены воздействию различных стрессовых факторов, таких как высокая психоэмоциональная нагрузка, интенсивный режим обучения, большой объем новой информации. Эмоциональное перенапряжение из-за учебы может способствовать формированию тревожно-депрессивных расстройств, приводя к социальной и учебной дезадаптации, а также к потере интереса к будущей профессии [1]. Наряду с этим, часто формируются изменения в вегетативной и гуморальной системах. В период экзаменов у студентов фиксируется учащение сердцебиения, головные боли и нарушения сна. В дальнейшем эти жалобы у 5-10% студентов могут приобрести более длительное течение и способствовать срыву адаптационных механизмов [2].

При учебе в медицинском ВУЗе студенты сталкиваются с определенными трудностями, к которым они могут быть не готовы психоэмоционально. В пример можно привести высокие требования к знаниям учащихся и периоды экзаменов [3]. Сессия является для студентов серьезным стрессогенным фактором. По некоторым научным данным, с этим периодом связывают возникновение 46,6% пограничных нервно-психических заболеваний среди обучающихся [4]. В связи с этим возникает необходимость выявления предрасположенных студентов к данному виду нарушений и дальнейшей разработки и организации соответствующих учебных мер и мероприятий, способствующих предотвращению воздействия негативных стрессогенных факторов.

ЦЕЛЬ

Исследовать уровень депрессивности и вегетативных нарушений среди студентов младших курсов медицинского ВУЗа под влиянием учебного стресса, связанного с сессией.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В исследовании приняли участие 153 студента 1, 2 и 3 курсов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Психологическое обследо-

вание проводили с помощью шкалы Бека. Уровень вегетативных нарушений подсчитывали по опроснику А.М. Вейна. Период анкетирования: декабрь 2018г. - февраль 2019г. Статистическая обработка проведена с использованием пакета прикладных программ STATISTICA version 6.0 и Microsoft Excel 2011.

Критерии соответствия

В опросе участвовали студенты 1-3 курсов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

Условия проведения

Анкетирование студентов проводилось в осенне-зимнюю сессию.

Продолжительность исследования

Анкетирование проходило с декабря 2018г. по февраль 2019г.

Описание медицинского вмешательства

Студентам было предложено ответить на вопросы опросников Бека и Вейна, а также отметить отсутствие или наличие у себя хронических заболеваний и указать, сколько часов в день респонденты проводят за компьютером или мобильным телефоном.

Основной исход исследования

Основным показателем является среднее значение суммы баллов по тесту Бека. Менее 9 баллов характеризуется как норма, более – наличие депрессивных синдромов. В дальнейшем проведено деление по субшкалам опросника Бека. Первые 13 вопросов в тесте Бека составляют когнитивно-аффективную субшкалу (КА), а последние 7 – соматическую (С).

Также учитываются суммарные средние баллы по опроснику Вейна. Если опрашиваемый набирает более 15 баллов, то данный случай можно считать вегетативной дисфункцией.

Дополнительные исходы исследования

Дополнительным показателем является время, потраченное на работу за компьютером или телефоном. Данный показатель введен для того, чтобы определить, есть ли взаимосвязь между уровнем нервно-психических нарушений и количеством часов, проведенных у монитора.

Анализ в подгруппах

Проанкетированные студенты распределены по группам в зависимости от курса, а также на подгруппы в зависимости от того, здоровы ли они или имеют какое-либо заболевание.

Методы регистрации исходов

В исследовании для определения психического статуса использовалась шкала Бека, для выявления признаков вегетативных изменений – опросник А.М. Вейна.

Статистический анализ

Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Статистическая обработка проведена с использованием пакета прикладных программ STATISTICA version 6.0 и Microsoft Excel 2011.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

50 учащихся 1 курса составили группу I, 51 студент 2 курса вошли в группу II, а 52 опрошенных 3 курса объединены в группу III. В дальнейшем по наличию или отсутствию хронических заболеваний в каждой группе выделены подгруппы: х – здоровые студенты, у – студенты с наличием заболеваний. Количественное распределение обучающихся составило следующие значения: Ix – 23 человека, Iy – 27 студентов, IIx – 21 опрошенных, IIy – 30 студентов, IIIx – 19 человек, IIIy – 19 учащихся.

Основные результаты исследования

Средние значения по шкале депрессии Бека составили следующие значения: Ix – 9,3; Iy – 11,0; IIx – 21,0; IIy – 25,0; IIIx – 12,1; IIIy – 14,7.

После подсчета средних значений баллов по опроснику Бека отмечено наличие депрессивных симптомов во всех группах опрошенных, за исключением здоровых студентов 1 курса. Стоит отметить, что все подгруппы опрошенных с хроническим заболеванием набрали большее количество баллов по уровню депрессии, чем здоровые. Данная закономерность характерна для всех курсов обучающихся. Также обращает на себя внимание то, что учащиеся 2 курса показали самые высокие значения средних значений баллов как среди больных, так и среди здоровых студентов.

Первые 13 вопросов в тесте Бека составляют когнитивно-аффективную субшкалу (КА), а последние 7 – соматическую (С). Группа Ix набрала следующие средние значения: по субшкале КА 8%, а по С – 6%. Студенты Iy группы и по КА субшкале, и по С набрали 11% соответственно. Средние значения баллов по КА субшкале у обучающихся из IIx группы составили 21%, а по С – 14%. Проанкетированные студенты IIy группы по КА субшкале набрали 25%, а по С – 13%. Студенты IIIx группы набрали по КА – 11%, а по С – 8%. Учащиеся IIIy группы по КА набрали 13%, а по С – 10%.

При анализе распределения средних значений по субшкалам опросника Бека почти во всех группах прослеживается преобладание когнитивно-аффективной субшкалы, кроме студентов Iy группы, где значения баллов обеих субшкал равны.

По опроснику Вейна получены нижеперечисленные средние значения баллов: Ix – 29,0; Iy – 34,0; IIx – 29,2; IIy – 34,7; IIIx – 35,6; IIIy – 37,0.

После подсчета средних значений баллов по опроснику Вейну, можно отметить наличие вегетативной дисфункции во всех подгруппах. Однако у студентов с хроническим заболеванием уровень вегетативных нарушений выше, чем у здоровых опрошенных.

Дополнительные результаты исследования

Не обнаружено зависимости нарушений в нервно-психической сфере от времени, потраченного опрошенными на работу за компьютером/телефоном.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений не обнаружено.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Выявлены высокие значения баллов по тесту Бека среди обучающихся 2 курса. Также больше всего нарушений фиксируется по когнитивно-аффективной субшкале, что отражает негативные последствия от воздействия стресса на ментальность студентов. По опроснику Вейна во всех подгруппах обнаружена вегетативная дисфункция.

Обсуждение основного результата исследования

Повышение уровня депрессивности ко 2 курсу, согласно полученным данным по шкале Бека, может говорить о том, что процессы адаптации к учебному стрессу у студентов еще не выработаны. Снижение этого показателя на 3 курсе может указывать на формирование приспособительных механизмов адаптации к стрессовому воздействию, вызванному учебной нагрузкой.

Вследствие того, что у студентов с наличием хронического заболевания уровень депрессии выше по сравнению со здоровыми, эту категорию студентов следует выделить как имеющих предрасположенность к нервно-психическим заболеваниям. Отмечено преобладание нарушений в когнитивно-аффективной сфере практически во всех группах студентов, что может негативно отразиться на способности студентов к обучению.

Помимо нарушений в ментальной сфере, во всех подгруппах анкетированных студентов зафиксированы нарушения в области вегетативной нервной системы, уровень которых выше у обучающихся с наличием заболевания.

Ограничения исследования

Критерием отбора студентов для анкетирования служило обучение на 1-3 курсе медицинского ВУЗа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Зачетно-экзаменационные периоды обучения в ВУЗе являются фактором для развития среди обучающихся нарушений в области нервно-психической сферы. Также необходимо обратить внимание педагога на 2 курс вследствие высокого уровня депрессивных и вегетативных жалоб.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гладышева Н.Г. Психологические (эмоциональные) реакции на стресс у студентов вуза / Н.Г. Гладышева. // Вестник науки и образования. - 2015. - № 7(9). - С. 75-78. [Psychological (emotional) stress reactions in university students / N.G. Gladysheva // Journal of science and education. 2015; 7: 75-78. (In Russ.).]
2. Останкина Е.Н. Проблема влияния учебного стресса на психосоциальное здоровье студентов / Е.Н. Останкина, М.А. Украинченко // Череповецкие научные чтения – 2013. – 2014. – С. 138-140. [The problem of the influence of educational stress on the psychosocial health of students / E.N. Ostankina, M.A. Ukrainchenko // Cherepovets scientific readings - 2013. 2014; 138-140. (In Russ.).]

3. Исследование показателей выраженности тревожности и депрессии у студентов-медиков / Н.Н. Маслова др. // Смоленский медицинский альманах. – 2015. – №2. – С. 92-95. [Research of indicators of the severity of anxiety and depression among medical students / N.N. Maslova et al. // Smolensk Medical Almanac. 2015; 2: 92-95. (In Russ.)].
4. Предэкзаменационный стресс и эмоциональная дезадаптация у студентов младших курсов / Н.Г. Гаранян и др. // Социальная и клиническая психиатрия. - 2007. - № 2. - С. 38-42 [Pre-examination stress and emotional disadaptation among junior students / N.G. Garanian et al. // Social and Clinical Psychiatry. 2007; 2: 38-42. (In Russ.)].

Связь скрытой враждебности и агрессии со смещением внимания к эмоциональной информации у лиц юношеского возраста

С.И. ВАРВАРОВА, И.Н. ЗЕМЛЯНИКИНА, Л.Р. БУТОВА, П.В. ЗЯБЛОВА, А.П. АСТАЩЕНКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: детская и юношеская агрессия – это фактор риска для развития, включая такое поведение, как злоупотребление психоактивными веществами, преступность, антиобщественное поведение. Возможность выявить на ранних этапах расстройства психоэмоциональной сферы (высокая тревожность, низкая стрессоустойчивость, скрытая агрессия) является одной из стратегических целей, особенно в учебной среде.

Цель: выявить связь между психометрическими данными о враждебности человека с психомоторными данными, связанными со смещением внимания к третирующей зрительной информации у юношей и девушек.

Методы: исследование состояло из двух частей: первая – психометрическая с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) и опросника ВРАQ для диагностики склонности к агрессии; вторая – психомоторное исследование на компьютере, с использованием: пробы с точкой на смещение внимания, пробы на принятие решения о времени появления стимула. 2) объекты исследования были юноши и девушки 18-20 лет (студенты ВГМУ); 3) медицинское вмешательство не осуществлялось; 4) продолжительности исследования составила 4 месяца; 5) в качестве методов оценки использовали среднее время сенсомоторных реакций на целевые стимулы (мс), количество ошибок, (%); среднее время на принятие решения о скорости появления изображений (угрожающих или нейтральных).

Результаты: полученные результаты были разделены на 3 подгруппы: группа людей с предвзятостью к угрозе; группа людей с уклоном от третирующей информации; третья группа – с адаптивными когнитивными механизмами.

Заключение: испытуемые, юноши и девушки, проявившие смещение внимания к угрожающей и третирующей, эмоциональной зрительной информации характеризовались выраженными уровнями тревожности, гнева и враждебности.

Ключевые слова: Смещение внимания, скрытая враждебность, агрессия, тревожность, время реакции.

ОБОСНОВАНИЕ

По данным ВОЗ ежегодно во всем мире в результате насилия гибнет более 1,6 млн. человек [1]. Показано, что психоэмоциональное состояние играет значимую роль в патогенезе хронических соматических и психических болезней. Детская и юношеская агрессия – это фактор риска для развития, включая такое поведение, как злоупотребление психоактивными веществами, преступность, антиобщественное поведение [2]. Учитывая разнообразие различных форм агрессии, на сегодняшний момент времени нет универсального достоверного метода оценки агрессивности человека, особенно такой формы психоэмоционального состояния, как скрытая агрессия (враждебность). В ряде работ, рассматривающих проблему враждебности, исследователи указывают на связь между враждебностью и такими когнитивными процессами, как: восприятие, внимание, мышление, память [3]. Учитывая такие последствия, возникает острая необходимость понимания механизмов, лежащих в основе развития агрессии; поиск объективных методов выявления на ранних этапах факторов риска психоэмоционального развития, как детей, так и юношей. То, как дети воспринимают и оценивают социальные ситуации, может быть важным механизмом способствующим агрессивному поведению. Некоторыми исследователями показано, что дети и юноши с высоким уровнем агрессии, а также враждебности демонстрируют предвзятое внимание к враждебным стимулам (третирующей, устрашающей, тревожной информации или сигналам, указывающим на потенциальную физическую или психологическую угрозу), чем другие дети и юноши.

ЦЕЛЬ

Таким образом, целью исследования явился поиск связи между психометрическими данными о враждебности

человека с психомоторными данными, связанными со смещением внимания к третирующей зрительной информации у юношей и девушек.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Исследование состояло из двух частей: первая – психометрическая с использованием тестов самоотчетов испытуемых: Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) и опросника ВРАQ для диагностики склонности к агрессии, адаптированного Ениколоповым С.Н. и Цибульским Н.П.; вторая – психомоторное исследование на компьютере.

Психомоторное исследование состояло из трех задач: первая – «проба с точкой» на смещение внимания, второе – определение времени на принятие решения, при появлении нейтральных целей; третья – определение времени на принятие решения, при появлении эмоциональных-третирующих целей.

Критерии соответствия

Критериями исключения из исследования служил показатель выполнения психомоторных заданий – ошибки (пропуски и ложные тревоги), выраженные в процентах. При превышении количества ошибок более 50% результаты считались, как неотражающие функции произвольного внимания, что являлось необходимым условием выполнения поставленных задач.

Условия проведения

Исследование проводили на базе лаборатории кафедры нормальной физиологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Продолжительность исследования

Запланированная продолжительность периода исследования составила 4 месяца.

Описание медицинского вмешательства

В ходе выполнения первой части исследования (психометрической) участники исследования заполняли специальные опросники-самоотчеты, позволяющие сформировать представление об особенностях тревожности, уровне депрессии, физической агрессивности, гневе и враждебности испытуемых. В ходе выполнения второй части исследования (психомоторной) в первом задании участники реагировали на точки-зонды после появления угрожающих зрительных стимулов и после стимулов с нейтральным значением; в задачах 2 и 3 необходимо было понять какое изображение появилось первым угрожающее или нейтральное.

Основной исход исследования

Логика психомоторных заданий предполагает, что существует положительная корреляция между уровнем агрессии и агрессивными уклонениями внимания. Это означает, что, при выполнении задачи 1, более агрессивные испытуемые будут быстрее реагировать на третирующие цели, а на нейтральные – медленнее. В задачах 2 и 3 эти люди будут быстрее принимать решение о появлении третирующего изображения, по сравнению с нейтральным. Сравнение среднего времени реакций будет выраженным и значимым. Испытуемые, у которых различия в среднем времени реакции, при выполнении всех задач мало различно, характеризуются, как лица с более выраженными адаптивными когнитивными механизмами.

Дополнительные исходы исследования

Исключения составляют ситуации, когда испытуемые быстрее реагируют на нейтральные стимулы по сравнению с третирующими во всех поставленных задачах. Таким образом, демонстрируя «поведенческое торможение (уклонение)».

Анализ в подгруппах

Полученные результаты были разделены на 3 подгруппы: первая подгруппа – результаты испытуемых, которые быстрее реагировали на угрожающие стимулы, при выполнении всех психомоторных задач – 12 человек (это группа людей с предвзятостью к угрозе); вторая подгруппа - результаты испытуемых, которые быстрее реагировали на нейтральные стимулы, при выполнении всех психомоторных задач – 6 человек (это группа людей с уклоном от третирующей информации); третья группа –испытуемые, результаты которых различались незначительно как в случае реагирования на угрожающую информацию, так и на нейтральную – 17 человек (разница в среднем времени реакции составила 10 мс).

Методы регистрации исходов

Оценку показателей первой части исследования выполняли в баллах. Входе выполнения второй части исследования регистрировали: среднее время сенсомоторных реакций на целевые стимулы (мс), количество ошибок (%) и стандартное отклонение; среднее время на принятие решения о скорости появления изображений (угрожающих или нейтральных).

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки:

Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: а) использовали программу Statistica 10(StatSoft, Россия); б) использовали t-критерий Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

В экспериментальном исследовании участвовало 35 человек – девушки и юноши, студенты медицинского уни-

верситета, в возрасте 18-20 лет, с правой ведущей рукой, с нормальным зрением или скорректированным до нормального.

Основные результаты исследования

Среднее время реакций, при выполнении задания «проба с точкой» для группы испытуемых с «предвзятостью к угрожающей информации» составило 414 ± 30 на агрессивные стимулы и 435 ± 27 на нейтральные стимулы; среднее время на принятие решения о времени появления агрессивного стимула составило 785 ± 45 и нейтрального - 821 ± 38 ($t=2.3$, $p=0.020$; $t=2.5$, $p=0.030$). Среднее время реакций, при выполнении задания «проба с точкой» для группы испытуемых с «адаптивными когнитивными механизмами» составило 402 ± 32 на агрессивные стимулы и 408 ± 26 на нейтральные стимулы; среднее время на принятие решения о времени появления агрессивного стимула составило 783 ± 37 и нейтрального - 777 ± 46 ($p \geq 0.05$). Среднее время реакций, при выполнении задания «проба с точкой» для группы испытуемых «с уклоном от третирующей информации» составило 413 ± 45 на агрессивные стимулы и 390 ± 43 на нейтральные стимулы; среднее время на принятие решения о времени появления агрессивного стимула составило 799 ± 50 и нейтрального - 707 ± 26 ($t=2.4$, $p=0.030$; $t=2.1$, $p=0.002$).

Дополнительные результаты исследования

Для участников исследования из первой группы с «предвзятостью к угрожающей информации» по данным Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) и опросника ВРАQ наблюдали клинически выраженные значения уровня тревожности и враждебности; для участников оставшихся групп показатель тревожности либо был в пределах нормы, либо имел субклинический уровень выраженности, уровни гнева и враждебности по опроснику ВРАQ ниже.

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования был проведен сравнительный анализ данных самоотчетов испытуемых об их уровнях тревожности и скрытой агрессии (выраженной, такими показателями, как гнев и враждебность) с показателями смещения внимания на третирующие зрительные цели. В качестве достоинства метода можно отметить, что применение в комбинации психометрических методов и психомоторных дает более широкий и надежный спектр данных, позволяющих сделать заключение. В качестве возможных недостатков надо отметить малую группу испытуемых с «уклонами внимания от третирующей информации», полученную в ходе проведения исследования, не позволяющую в должной мере сделать выводы о связи психометрических и психомоторных данных участников этой группы.

Резюме основного результата исследования

Исследование показало, что испытуемые, юноши и девушки, проявлявшие смещение внимания к угрожающей и третирующей, эмоциональной зрительной информации характеризовались высоким уровнем тревожности, гнева и враждебности.

Обсуждение основного результата исследования

Мы предположили, что существует связь между уровнем скрытой агрессии и агрессивными уклонениями внимания (смещение внимания к третирующей информации). Нами было проведено исследование группы из 35 человек - девушек и юношей (студентов 2 курса ВГМУ). По данным полученных результатов мы выявили три подгруппы испытуемых: с «предвзятостью к угрожающей информации» - это

испытуемые, которые быстрее реагировали на угрожающие стимулы и значимо медленнее на нейтральные, что связано с тем, что эмоциональная информация способна захватывать системы внимания; у таких людей имеются трудности с отвлечением и переключением внимания на другую информацию. Результаты показывают, что обработка стимулов с насильственным или агрессивным контекстом у таких людей способствует быстрому смещению внимания, что происходит из-за значимости такого материала. Группа с «выраженными адаптивными когнитивными механизмами» - эти участники исследования демонстрировали легкость в переключении внимания, при выполнении поставленных задач, что отражено в малом незначимом различии среднего времени сенсомоторных реакций как на угрожающие стимулы, так и на нейтральные. Группа с «уклонами внимания от третирующей информации» - это малочисленная группа участников, которая, при выполнении всех видов заданий показала более высокую скорость реакций на нейтральные стимулы, по сравнению с третирующими. В научных литературных источниках отмечается, что участники похожих исследований показывали более быстрое время обнаружения стимулов, связанных с их беспокойством, по сравнению с не тревожной контрольной группой. В частности показано, что смещения внимания к отрицательной эмоциональной информации были выражены у больных с психопатологией [4].

Ограничения исследования

Необходимо также отметить, что на результаты исследования может оказывать влияние такой фактор как «ситуативная тревожность и ситуативная враждебность», то есть самоотчеты испытуемых, полученные в ходе психометрических исследований могли быть продиктованы психоэмоциональным состоянием на момент исследования, поэтому для получения более глубоких и доказательных результатов следует продолжить исследование и сделать несколько повторов, что бы минимизировать влияние фактора «ситуативность». А также результаты исследования нельзя применять к любому объекту исследования, входящему в описываемую выше возрастную категорию. Необходимо учитывать данные о социальной среде испытуемого.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний момент времени особенности и механизмы «смещения внимания» в «пробе с точкой», «тесте Струпа» и т.д. являются актуальной целью большого числа

зарубежных исследователей. Имеются работы отечественных авторов. Многими авторами отмечена связь психоэмоциональных установок человека с эффектом смещения внимания к информации, отражающей установки. Подобные методы исследования особо актуальны, при работе не только с молодыми людьми, но и с испытуемыми подросткового возраста, с целью выявления на ранних этапах высокого уровня скрытой агрессии или тревожных расстройств. Однако есть и ряд нерешенных аспектов. В настоящее время нет единого мнения о том, что именно следует подразумевать под скрытой агрессией, нет четких критериев уровней агрессии и враждебности. Также существует ряд технических сложностей, при создании тест – программ на смещение внимания, связанных с обоснованным отбором изображений и временем их демонстрации. Несмотря на ряд указанных сложностей, полученные результаты могут быть использованы для анализа особенностей психоэмоциональных характеристик юношей и девушек на доклинических этапах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. World report on violence and health / edited by Etienne G. Krug ... [et al.]. Geneva. World Health Organization. 2002. p. 44.
2. Miller N.V., Johnston C. Social threat attentional bias in childhood: Relations to aggression and hostile intent attributions // *Aggressive behavior*. 2019. Jan 12. doi: 10.1002/ab.21813.
3. Ениколопов С.Н., Садовская А.В. Враждебность и проблема здоровья человека // *Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова*. 2000. №7. С. 59–64
4. Morales S., Fu X., Pérez-Edgar K. A developmental neuroscience perspective on affect-biased attention // *Developmental cognitive neuroscience*. 2016. N. 1. pp. 26-41

Сравнительный анализ степени метаболических изменений в организме при развитии патологий обмена веществ

А.А. ВЛАСЕНКОВА, А.В. МАКЕЕВА, М.В. ЛУЩИК

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В последние десятилетия наблюдается значительный рост заболеваний метаболического характера. Часто на фоне метаболических расстройств организма развивается подагра, которая может осложняться поражением почек.

Цель: Провести сравнительный анализ лабораторных показателей с целью оценки степени тяжести метаболических нарушений у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями осложненными сахарным диабетом 2 типа, подагрой и заболеваниями почек.

Методы: Проведен анализ историй болезни 95 пациентов с различными заболеваниями, сочетанными с сердечно-сосудистыми патологиями, которые находились на стационарном лечении в кардиологическом отделении Воронежской Городской Клинической больницы Скорой Медицинской Помощи №1. В крови пациентов оценивались показатели уровня глюкозы, мочевины, креатинина, мочевой кислоты и данные общего анализа крови.

Результаты: Согласно полученным результатам у пациентов женского пола чаще встречаются заболевания, связанные с метаболическими расстройствами организма. Было показано, что у 55% женщин и у 45% мужчин наблюдались метаболические расстройства, степень которых, зависела от выраженности и количества сопутствующих заболеваний. Обнаружено, что нарушения механизма обмена веществ, включающие в себя наличие заболеваний сердечно-сосудистой системы, сахарного диабета 2 типа, подагрического артрита, ожирения и нефропатии чаще всего наблюдаются у пациентов в возрасте от 50 лет и старше.

Заключение: Известно, что подагра, по мировой статистике, встречается примерно в три раза чаще у мужчин, чем у женщин. Так как выработка эстрогена в женском организме способствует улучшенному выведению мочевой кислоты. Однако, проведенные нами исследования показали значительно высокий риск развития подагры у женщин в период постменопаузы, что может быть связано с гормональным дисбалансом. Причем данная патология развивается не как самостоятельная болезнь, а вместе с сопутствующими заболеваниями среди которых мы отметили сердечно-сосудистые нарушения, ожирение, гипертонию, сахарный диабет и нефропатию.

Ключевые слова: метаболический синдром, сахарный диабет, подагра, гипертоническая болезнь, нефропатии

ОБОСНОВАНИЕ

Последние десятилетия метаболический синдром стал ведущей междисциплинарной проблемой, дающей повод для дискуссий как в эндокринологии, так и в кардиологии. В настоящее время метаболический синдром поражает 30-40% людей до 65 лет преимущественно за счет избыточной массы тела во взрослом возрасте. Увеличение распространенности заболевания подагрой связывают в первую очередь с сопутствующим метаболическим синдромом [1]. Ранее считалось, что поражение почек представляет собой более позднее осложнение заболевания, однако современные данные указывают на раннее, или даже опережающее суставной процесс поражение [2]. Поэтому исследование уратной нефропатии в клинике в настоящее время считается весьма актуальным. Помимо этого, постоянно увеличивающийся интерес к проблеме метаболических расстройств организма в последние годы, развитие современных технологий и научные исследования, посвященные патогенезу обменных нарушений в организме, расширение подходов в диагностике и лечении, позволяет надеяться на углубление знаний и улучшение возможностей ведения пациентов [3].

ЦЕЛЬ

Целью нашей работы явилось исследование уровня эндогенных показателей нарушения обмена веществ у пациентов с различными заболеваниями, сочетанными с сердечно-сосудистыми патологиями.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Выборке подверглись истории болезни пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, которые страдали сочетанными метаболическими патологиями. Продолжительность исследования составила 7 месяцев. Использованы данные анамнеза, объективные данные, статистические методы обработки данных: составление программы и плана статистического исследования, разработка и сводка данных, статистический анализ. Обработка данных начиналась с систематизации результатов наблюдений и группирования пациентов. Далее проводился статистический анализ и оценка достоверности результатов исследования.

Критерии соответствия

Критериями отбора пациентов для исследования служило наличие основного диагноза ишемическая болезнь сердца/гипертоническая болезнь и сопутствующих заболеваний, таких как сахарный диабет, подагра, ожирение, патологии почек. В исследование были включены пациенты, находившиеся на стационарном лечении в кардиологическом отделении Воронежской Городской Клинической больницы Скорой Медицинской Помощи №1.

Условия проведения

Работа основана на ретроспективном анализе результатов изучения историй болезни 95 пациентов с различными заболеваниями, сочетанными с сердечно-сосудистыми патологиями, которые находились на стационарном лечении в кардиологическом отделении Воронежской Городской Клинической больницы Скорой Медицинской Помощи №1.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования составила 7 месяцев. Были исследованы истории болезни пациентов в период с марта 2018 года по октябрь 2018 года. За время исследования проведена работа по изучению медицинских карт больных, отбору материала для исследования и статистическому анализу и оценке достоверности результатов исследования.

Описание медицинского вмешательства

Составление карт больных на основе историй болезни для получения выводов по группам исследуемых пациентов.

Основной исход исследования

Основными и значимыми показателями для исследования явились данные анамнеза заболевания, пола и возраста пациента, а также значения биохимического анализа крови.

Дополнительные исходы исследования

Значение показателей общего анализа крови и мочи.

Анализ в подгруппах

Пациенты разделены на группы: исследуемая группа 1 (ИГ1) – пациенты с сахарным диабетом 2 типа на фоне гипертонической болезни и с сопутствующими патологиями почек; исследуемая группа 2 (ИГ2) – пациенты с сахарным диабетом 2 типа на фоне гипертонической болезни и с сопутствующим подагрическим артритом; исследуемая группа 3 (ИГ3) – больные с сахарным диабетом 2 типа на фоне гипертонической болезни (ишемическая болезнь сердца).

Методы регистрации исходов

Для регистрации исходов исследования применяли программу Microsoft Excel 2011. Вносили данные карт больных основанных на историях болезни пациентов.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался. Методы статистического анализа данных: статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ STATISTICA version 6.0 и Microsoft Excel 2011.

РЕЗУЛЬТАТЫ**Объекты (участники) исследования**

Работа основана на анализе результатов изучения историй болезни 95 пациентов с различными заболеваниями, сочетанными с сердечно-сосудистыми патологиями, которые находились на стационарном лечении в кардиологическом отделении Воронежской Городской Клинической больницы Скорой Медицинской Помощи №1. Возраст участников исследования составил от 30 до 85 лет. Все пациенты поделены на 3 исследуемые группы: исследуемая группа 1 (ИГ1) – пациенты с сахарным диабетом 2 типа на фоне гипертонической болезни и с сопутствующими патологиями почек; исследуемая группа 2 (ИГ2) – пациенты с сахарным диабетом 2 типа на фоне гипертонической болезни и с сопутствующим подагрическим артритом; исследуемая группа 3 (ИГ3) – больные с сахарным диабетом 2 типа на фоне гипертонической болезни (ишемическая болезнь сердца).

Основные результаты исследования

Результаты проведенных исследований показали, что среди пациентов с метаболическими расстройствами преобладают женщины. Было показано, что у 55% женщин и у 45% мужчин наблюдались метаболические расстройства, степень которых, зависела от выраженности и количества сопутствующих заболеваний.

Согласно полученным данным, метаболические нарушения, включающие в себя наличие сахарного диабета 2 типа, артериальной гипертензии, подагры, ожирение и пато-

логии почек чаще всего наблюдаются у пациентов в возрасте от 50 до 70 лет (более 70%), у 33 женщин и 36 мужчин. Наименьшее количество больных было выявлено в возрастной группе младше 50 лет. Количество пациентов старше 70 лет составило 18 человек, среди которых 12 женщин.

Уровень глюкозы в крови пациентов повышался в разной степени в зависимости от исследуемой группы и от пола пациента. Значение глюкозы в ИГ1 у женщин было на 30% выше контрольных значений, а у мужчин – на 65% соответственно. В ИГ2 и ИГ3 наблюдалось повышение этого показателя у женщин на 52 и 46%, у мужчин на 56 и 63% по сравнению с референтными значениями нормы.

Выявлено повышение уровня мочевины и креатинина в крови женщин первой и второй исследуемых групп на 25 и 44% и, на 68 и 36% соответственно по сравнению с эталонными значениями нормы. У мужчин в ИГ1 и ИГ2 уровень мочевины увеличился на 58 и 26% относительно нормальных значений. Значение мочевины в ИГ3 у мужчин осталось в пределах допустимой нормы, у женщин незначительно увеличилось.

Дополнительные результаты исследования

Длительность основного заболевания пациентов составила более 10 лет. Среди поражения сердечно-сосудистой системы отмечены пациенты с гипертонической болезнью, которые составили 56%, пациенты с сочетанием гипертонической болезни и ишемической болезни сердца – 29% и пациенты, перенесшие инфаркт миокарда – 15%. Результаты анализа пациентов на сопутствующие заболевания показал, что подагрическим артритом страдают 43% пациентов, нефропатия наблюдалась у 24% обследуемых. У 18% диагностировано ожирение, гиперхолестеринемия выявлена в 40% случаев.

Нежелательные явления

Учет нежелательных явлений медицинского вмешательства не проводился.

ОБСУЖДЕНИЕ**Резюме основного результата исследования**

Заболевания метаболического характера у лиц с сердечно-сосудистыми патологиями, осложненные подагрическим артритом имеют высокую социальную значимость, так как поражаются пациенты трудоспособного возраста и для купирования воспалительного процесса требуется обязательная госпитализация. Показан значительно высокий риск развития подагры у женщин в период постменопаузы, что может быть связано с гормональным дисбалансом. При этом данная патология развивается не как самостоятельная болезнь, а вместе с сопутствующими заболеваниями среди которых мы отметили сердечно-сосудистые нарушения, ожирение, гипертонию, сахарный диабет и нефропатию.

Обсуждение основного результата исследования

Увеличение уровня мочевины в крови больных 1 и 2-ой с ИГ в первую очередь связано с заболеваниями почек и мочевыводящих путей, а также с развитием подагрического артрита. Однако не всегда увеличение мочевины в крови свидетельствует о наличии страшных заболеваний. Незначительное увеличение содержания мочевины в крови может стать результатом несбалансированного питания или приема определенных лекарств.

Увеличение показателей креатинина может быть связано с нарушениями этапов их циркуляции и обмена в организме, а также с уровнем активности и отсутствием должной физической нагрузки.

Ограничения исследования

Анализ медицинских карт пациентов с наличием основного диагноза ишемическая болезнь сердца/гипертоническая болезнь и сопутствующих заболеваний, таких как сахарный диабет, подагра, ожирение, патологии почек.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, результаты проведенных исследований позволяют сделать вывод о прямой зависимости характера метаболических расстройств пациента от его возраста, пола и образа жизни. С возрастными различиями обмена веществ и частоты развития возрастные заболевания и их осложнения приобретают все более выраженный характер. С возрастом интенсивность обменных процессов уменьшается, изменения гормонального фона, биохимических маркеров гомеостаза (гипергликемия и гиперхолестеринемия) являются, с одной стороны, отражением возрастных особенностей, а с другой – служат исходным звеном многих патологических механизмов, увеличивающие количество лиц с различными заболеваниями. Наряду с этим, не маловажным является тот факт, что пациенты, страдающие подагрой, имеют целый набор сопутствующей патологии (АГ, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, ХБП), в связи с чем риск сердечно-сосудистых катастроф у них выше, чем в популяции. С учетом вовлечения почек в патологический процесс при подагре второй по значимости причиной, определяющей прогноз, является ХПН. Однако, важно помнить, что при хорошем контроле, дисциплине и здоровом образе жизни можно легко минимизировать уровень метаболических нарушений в организме. Одним из самых первых и эффективных способов нормализации уровня метаболических токсинов в организме является диета и сбалансированное питание.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности. Выражается благодарность зав. кардиологическим отделением №1 Воронежской Городской Клинической больницы Скорой Медицинской Помощи №1 Буниной Марине Николаевне за предоставленную возможность работы с медицинскими картами пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барскова В.Г., Елисеев М.С., Денисов И.С. и др. Частота метаболического синдрома и сопутствующих заболеваний у больных подагрой. Данные многоцентрового исследования // Научно-практическая ревматология. – 2012. – № 50(6). – С. 15–16. [Barskova VG, Eliseev MS, Denisov IS etc. The rate of metabolic syndrome and comorbidities in patients with gout: data of a multicenter trial // Nauchno-prakticheskaya revmatologiya. – 2012. – № 50(6). – С. 15–16.]
2. Максудова А.Н. Подагра или почечная недостаточность. Возможны варианты? Клинический разбор // Практическая медицина. – 2008. – № 1 (25). – С. 46–47. [Maksudova AN. Gout or renal failure. Options are possible? Clinical analysis // Prakticheskaya medicina. – 2008. – № 1 (25). – С. 46–47.]
3. Абдулоев Х.Д., Шукурова С.М., Хамидов Н.Х. и др. О взаимосвязи метаболического синдрома и подагры. // Вестник Авиценны. – 2011. – № 3(48). – С. 144-148. [Abduloev HD, Shukurova SM, Hamidov NH etc. //About interrelation of the metabolic syndrome and the gout– 2011. – № 3(48). – С. 144-148.]

Адаптация пищевого поведения иностранных студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

К.А. ИСАЕВА, М.Ю. КОРШУНОВА, О.И. ГУБИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование:

В связи с успешной интеграцией России в международном рынке образовательных услуг, большое количество иностранных студентов приезжают в РФ для поступления в высшие учебные заведения. Адаптация к новым условиям жизни - сложный процесс, частью которого является изменение пищевого поведения, что послужило непосредственной причиной проведения исследования.

Цель:

Целью работы является изучение особенностей адаптации пищевого поведения студентов из разных регионов мира к условиям пребывания в России.

Методы:

Методы исследования: опрос в виде тестирования иностранных студентов, анализ полученных данных.

Работа проводилась в течение недели. В соответствии с планом был подготовлен опросник, проведено анкетирование и проанализированы полученные данные.

Объектом исследования послужили особенности рациона питания иностранных студентов после прибытия в Россию. Первичная конечная точка исследования - изменение рациона питания, что является причиной запуска адаптации пищевого поведения как физиологического процесса.

Результаты:

В исследовании приняли участие иностранные студенты ВГМУ им. Н.Н. Бурденко из таких стран как Ливия, Пакистан, Индия, Иордания, Нигерия. Полученные данные соответствуют ожидаемым результатам, удалось убедиться в том, что изменение рациона питания является следствием адаптационных процессов.

Заключение:

Смена питания, воздействие новых климатических факторов, вовлечение студентов в образовательный процесс активирует приспособительные реакции.

Ключевые слова: Адаптация; пищевое поведение; иностранные студенты;

ОБОСНОВАНИЕ

В современном мире молодые люди часто уезжают в другие страны с целью получения образования. Россия охотно принимает студентов из разных регионов мира. Не только смена климата, но и социальные перемены способствуют запуску адаптационных механизмов. В процесс адаптации вовлекается и ЖКТ, что влечет за собой изменение пищевого поведения и, как следствие, проблемы с ним.

ЦЕЛЬ

Главной целью исследования является изучение изменений пищевого поведения в связи с развитием адаптационных процессов после смены климатогеографических и социальных условий.

МЕТОДЫ

Основной метод исследования – опрос в виде тестирования, проводимый среди иностранных студентов. В ходе работы анализировались полученные данные. Данное исследование отразило интерес к особенностям течения адаптации пищевого поведения у иностранных студентов в новых условиях проживания. Работа завершилась оценкой результатов тестирования.

Дизайн исследования

В процессе работы было опрошено 85 иностранных студентов, с целью изучения пищевого поведения. Оценка результатов исследования была проведена путем анализа рациона питания.

Критерии соответствия

Критериями послужили вопросы, которые касаются характеристики пищи, кратность ее приема.

Условия проведения

Местом проведения исследования являлась кафедра нормальной физиологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования не превысила недели, как и было запланировано.

Описание медицинского вмешательства

В ходе исследования не было произведено никаких медицинских вмешательств. Единственными данными послужили результаты тестов.

Основной исход исследования

Цель нашей работы не была бы достигнута без опроса студентов с помощью тестов.

Дополнительные исходы исследования

Дополнительных исходов исследования не было выявлено.

Анализ в подгруппах

Подгруппы в ходе исследования не выделялись.

Методы регистрации исходов

Основной метод исследования – тестирование.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки составил 85 иностранных студентов.

Методы статистического анализа данных: результаты обработаны с использованием методов непараметрической статистики с помощью анализа STATISTICA 10,0 и Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Иностранные студенты ВГМУ им. Н.Н. Бурденко из таких стран, как Ливия, Пакистан, Индия, Иордания, Нигерия.

Основные результаты исследования

В результате исследования 54 % студентов питаются полноценно, у 19 % отмечено преобладание в рационе питания белков, у 27% - углеводов. Большинство иностранцев (67%) питаются три и более раз в день, а 33% - 1-2 раза в день. Также при анализе данных тестирования было установлено, что 40% студентов питаются дома, а остальные посещают буфет, студенческую столовую, Макдоналдс, KFC. Отмечено также недостаточное потребление рыбы, яиц и бобовых.

Дополнительные результаты исследования

Дополнительных результатов исследования не было выявлено.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений не наблюдалось

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Результатом исследования явилось выявление особенности адаптации пищевого поведения, которая активируется при вовлечении иностранных студентов в образовательный процесс: больше половины студентов при изменении рациона и режима питания приспосабливаются к новым условиям жизни.

Обсуждение основного результата исследования

При проведении тестирования было выявлено изменение рациона питания у иностранных студентов, что ведет к нарушению сопротивляемости, а, следовательно, и к трансформации процесса адаптации.

Ограничения исследования

Невозможность проведения диагностики функциональных изменений органов пищеварения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе обучения у студентов отмечается увеличение нагрузки на организм, которая характеризуется стрес-

совыми ситуациями, нахождением длительное время в состоянии напряжения (концентрация внимания, умственное переутомление). Также отсутствие условий для приготовления пищи в общежитиях, дефицит времени для приема пищи, высокие цены на продукты питания и их низкое качество приводит к изменению режима и рациона питания. На фоне данных событий происходит адаптация пищевого поведения, которая вызывает мобилизацию, а затем истощение физических резервов, что может привести к заболеваниям ЖКТ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования

Благодарности

Мы хотим выразить слова благодарности кафедре нормальной физиологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Г. Токарева, В.И. Торшин, Н.В. Стуров, В.И. Кузнецов, Т.В. Ляпунова, С.М. Геда «Изучение адаптационного процесса у студентов из разных регионов мира. Особенности нарушений функции ЦНС»; РУДН, Москва 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; 2014 г.
2. <https://mojdoktor.pro/oprosnik-ob-osobnostjah-raciona-pitanija/>

Методика оценки тактильной чувствительности человека

А.И. КОЛГАНОВА, Д.Е. ДМИТРИЕВА, Е.В. ДМИТРИЕВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: регистрация тактильной чувствительности кожи человека играет ключевую роль в диагностике различных типов нейропатий. Предложенная методика может быть использована при скрининговых обследованиях и ранней диагностике этих состояний. Кроме того, методы эстезиометрии выступают критерием оценки общего состояния организма в различных условиях. Большинство используемых методов имеет качественный характер и результаты измерений искажены субъективными составляющими.

Цель: разработка методики количественной оценки тактильной чувствительности кожи человека. Измерение тактильной чувствительности медиальной и латеральной сторон предплечья и дорсальной области шеи.

Методы: создание набора и калибровка полимерных тестеров, разработка алгоритма измерений тактильной чувствительности, апробация методики.

Результаты: создан набор полимерных тестеров, позволяющих проводить оценку тактильной чувствительности кожи человека в диапазоне нагрузок от 0,036 до 3,048 мкПа. Проведено обследование 35 испытуемых. Установлены значения тактильной чувствительности различных участков тела, проведено корреляционное сопоставление полученных данных с традиционными методами подобных исследований (циркуль Вебера).

Заключение: предложенная методика позволяет провести количественную оценку тактильной чувствительности различных участков кожи человека и наряду с традиционными методами анализа может быть использована в диагностике различных состояний организма.

Ключевые слова: Эстезиометрия, тактильная чувствительность, полимерные волокна.

ОБОСНОВАНИЕ

Эстезиометрия занимает особое место в физиологической методологии, поскольку позволяет контролировать один из наиболее важных аспектов биологической системы: ее взаимодействие с окружающей средой. На сегодняшний день эстезиометрия включает в себя широкий круг методов исследования чувствительности кожи и слизистых оболочек к различным видам воздействий [1]. Тактильная чувствительность кожи чаще всего оценивается с помощью циркуля Вебера. Эта методика, ставшая традиционной, позволяет определить пространственные пороги ощущения у человека, однако не затрагивает аспектов абсолютной чувствительности тактильных рецепторов к величине воздействующего давления. В связи с этим нами предпринята попытка разработки методики, которая позволит решить эту задачу.

ЦЕЛЬ

Разработка методики количественной оценки тактильной чувствительности кожи человека по отношению к величине воздействующего давления.

МЕТОДЫ

На основе полимерных волокон создан набор тестеров, позволяющих проводить количественную оценку тактильной чувствительности кожи. Тестеры представляют собой полимерные нити длиной 50 мм, имеющие разный диаметр (от 0,160 мм до 0,250 мм). Была проведена калибровка нитей и установлена величина внешней силы, приводящей к выраженной продольной деформации. Под последней понимали такое искривление нити, при котором корпус тестера приближался к поверхности кожи на расстояние 25 мм. С учетом диаметра нитей величина деформирующего давления лежала в диапазоне от 0,036 до 3,048 мкПа.

Измерение тактильной чувствительности проводили по следующему алгоритму. Испытуемым предъявляли произвольное количество стимулов (до 10) на соответствующие участки кожи без визуального контроля со стороны

испытуемого. После этого испытуемый называл количество воспринятых прикосновений. Если ошибка не превышала 20% от числа предъявленных стимулов, давление оказываемое тестером фиксировалось как пороговое значение. Если ошибка превышала 20%, то переходили к тестеру, формирующему большее давление, и процедура измерений повторялась. Параллельно с данным исследованием осуществлялось измерение порога пространственной чувствительности с помощью циркуля Вебера.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью табличного процессора Microsoft Excel. Соответствие выборочных совокупностей подтверждали на основании критерия χ^2 . Доверительный интервал вычисляли для уровня значимости 5%. Результаты измерений представлены в виде: математическое ожидание \pm доверительный интервал.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Апробация методики исследования тактильной чувствительности кожи проводили на группе студентов-первокурсников ФГБОУ ВО ВГМУ им. Бурденко Минздрава России. В число испытуемых вошли 23 девушки и 12 юношей в возрасте от 17 до 19 лет. Измерения проводили на медиальной и латеральной сторонах предплечья левой и правой руки и дорсальной области шеи.

Средние значения порога тактильно чувствительности для обследованной группы лежали в диапазоне от 0,424 \pm 0,182 мкПа до 0,601 \pm 0,273 мкПа и статистически достоверно не отличались для тестируемых зон. Разделение испытуемых на группы по половому признаку показал четкую тенденцию к снижению порога тактильной чувствительности у юношей (от 0,129 \pm 0,032 мкПа до 0,315 \pm 0,174 мкПа для разных зон) по сравнению с девушками (от 0,515 \pm 0,260 мкПа до 0,829 \pm 0,495 мкПа для разных зон). Статистически достоверные отличия выявлены на дорсальной области шеи, где разница порога чувствительности составила 0,7 мкПа или 84,4%.

Корреляционный анализ тестируемых параметров показал, что наиболее выраженные связи наблюдаются для областей предплечья: латеральная сторона правой руки демонстрирует сильную связь с аналогичной зоной левой руки ($r=0,701$) и среднюю связь с медиальной стороной левой руки ($r=0,525$) и латеральной стороной правой ($r=0,541$). Тактильная чувствительность латеральной зоны левой руки хорошо коррелирует с пространственной чувствительностью аналогичной зоны правой руки ($r=0,558$) и с пороговыми значениями медиальной стороны левого предплечья ($r=0,736$). Выраженные корреляционные связи были получены при проведении тестирования с помощью циркуля Вебера как между отдельными зонами, так и с пороговыми значениями тактильной чувствительности.

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ полученных данных показал, что величина пороговых значений тактильной чувствительности, полученная с помощью предложенной методики, варьирует как для отдельных индивидов, так и для выделенных групп испытуемых. Статистически значимые отклонения установлены для дорсальной области шеи, что позволяет рассматривать эту зону, как маркерную при проведении измерений тактильной чувствительности человека. При этом пороговые значения измеряемого параметра в областях предплечья значимо коррелируют как с величинами, полученными на других зонах, так и с результатами полученными при помощи циркуля Вебера. Это позволяет рассматривать латеральную и медиальную стороны предплечья как возможные зоны для проведения комплексной оценки тестируемой величины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанная и предложенная методика позволяет провести количественную оценку пороговых значений тактильной чувствительности кожи человека в отношении величины внешнего давления. Методика может быть использована для оценки неоднородности данного параметра у различных групп испытуемых или контроля индивидуальной величины при различных состояниях организма. Данный подход может быть полезен в рамках диагностики и лечения различных видов нейропатий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Халилов М.А. Исследование тактильной чувствительности человека / М.А. Халилов, И.В. Михайлов, Е.А. Улаева // Ученые записки орловского государственного университета. Серия: естественные, технические и медицинские науки. – 2013 – №3. – С. 271-274.

Анализ динамики лабораторных показателей у пациентов с сахарным диабетом 2 типа

С.А. КОРЧАГИНА, Н.С. ПЕТРОВА, М.В. ЛУЩИК, А.В. МАКЕЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Сахарный диабет (СД) является одним из наиболее распространенных заболеваний в мире. По данным Международной диабетической федерации, к 2030 году каждый десятый житель планеты будет страдать сахарным диабетом [1]. В мировой медицинской статистике данное заболевание стоит на 3 месте в причинах смертности.

Цель: Изучить динамику лабораторных показателей с целью оценки тяжести заболевания и эффективности проводимого лечения у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Методы: Проведен анализ 204 медицинских карт стационарных больных ГУЗ «Липецкая районная больница», имеющих эндокринную патологию: инсулиннезависимый сахарный диабет. Изучались следующие показатели крови: уровни глюкозы на момент поступления и при выписке из больницы, содержание гликозилированного гемоглобина, мочевины, холестерина, тромбоцитов; СОЭ, ПТИ, АсАТ, АлАТ.

Результаты: В ходе исследовательской работы получены следующие результаты: уровень глюкозы при поступлении в больницу повышен у 79,623% пациентов, при выписке у 64,972%. После проведенного лечения уровень глюкозы снизился у 67,525% от общего числа пациентов, но только у 15,294% от общего числа он нормализовался. Что касается других данных, содержание гликозилированного гемоглобина повышено у 60,514%, ПТИ повышен у 56,052%, общий холестерин у 45,224%, СОЭ у 41,432%, мочевина у 29,326%, АлАТ у 28,664%. Осложнения: диабетическая периферическая полиневропатия наблюдается у 93,632%, диабетическая непролиферативная ретинопатия у 86,623%. Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь у 93,137%, хронический панкреатит у 73,250%. Лечение проводилось препаратами, снижающими уровень глюкозы в крови; снижающими давление; улучшающими мозговое кровообращение; антиагрегантами; нормализующими липидный спектр крови и т.д.

Заключение: Проводимая адекватная терапия лекарственными препаратами в рациональных комбинациях привела к нормализации уровня глюкозы крови, биохимических показателей (холестерин, мочевина и др), артериального давления, что в дальнейшем влияет на качество и прогноз жизни пациентов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет, гликозилированный гемоглобин, глюкоза

ОБОСНОВАНИЕ

Актуальность проведенного исследования не вызывает сомнения. К настоящему времени все больше людей страдают СД 2 типа. Это связано с малоподвижным образом жизни [2], употреблением большого количества продуктов, содержащих углеводы, особенно быстрорастворимые [3]. Международная диабетическая федерация утверждает, что к 2030 году каждый десятый житель планеты будет страдать сахарным диабетом. В мировой медицинской статистике данное заболевание занимает третье место в причинах смертности.

ЦЕЛЬ

Изучение динамики лабораторных показателей с целью оценки тяжести заболевания и эффективности проводимого лечения у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

План исследования: анализ данных 204 медицинских карт больных с сахарным диабетом 2 типа. В исследование включались медицинские карты пациентов ГУЗ «Липецкая районная больница». Продолжительность исследования составила 5 месяцев. Результаты исследования вносились в программу Microsoft Excel и анализировались. Данные обрабатывали с использованием t-критерия Стьюдента с вычислением среднего значения, стандартного отклонения, различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

Критерии соответствия

Критерии включения медицинской карты в исследование – наличие у пациента сахарного диабета 2 типа в качестве основного диагноза.

Условия проведения

В исследовании приняло участие государственное учреждение здравоохранения «Липецкая районная больница», предоставившая возможность работы с медицинскими картами больных с сахарным диабетом. Специфические факторы (социальные, экономические, культурные), способные повлиять на внешнюю обобщаемость выводов исследования, отсутствуют.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования составила 5 месяцев, в ходе которых велась работа по внесению данных из медицинских карт в Microsoft Excel, а затем проводилась их обработка с целью получения конечных результатов.

Описание медицинского вмешательства

Данные, полученные из медицинских карт, вносились в электронные таблицы и подвергались анализу.

Основной исход исследования

Среди основных показателей можно выделить величину глюкозы в крови при поступлении и на момент выписки из больницы, а также уровень гликозилированного гемоглобина.

Дополнительные исходы исследования

Дополнительные показатели: ПТИ, СОЭ, АсАТ, АлАТ, уровень мочевины, холестерина в крови, содержание тромбоцитов; осложнения основного диагноза; сопутствующие заболевания.

Анализ в подгруппах

В ходе исследования группы не формировались. Методы регистрации исходов

Для регистрации исходов исследования использовались электронные таблицы Microsoft Excel.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Использовали программный пакет Statistica 6.0, разработчик Statsoft, США. Формат представления количественных данных - dbf. Данные обрабатывали с использованием t-критерия Стьюдента с вычислением среднего значения, стандартного отклонения, различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Исследование лабораторных показателей проведено ретроспективно (анализ медицинских карт).

Основные результаты исследования

В результате анализа медицинских карт больных СД 2 типа установлено, что уровень глюкозы в крови при поступлении в больницу повышен у 79,623% пациентов, при выписке у 64,972%. После проведенного лечения уровень глюкозы снизился у 67,525% от общего числа пациентов, но только у 15,294% от общего числа он нормализовался. Содержание гликозилированного гемоглобина повышено у 60,514% пациентов.

Дополнительные результаты исследования

Что касается других данных, ПТИ повышен у 56,052% (следовательно, повышен риск тромбообразования, наблюдается гиперкоагуляция, происходят нарушения в системе гемостаза), общий холестерин у 45,224% (увеличивается риск атеросклеротического поражения сосудов), СОЭ у 41,432% (из-за повышенного уровня сахара в крови, провоцирующего повышение ее вязкости), мочевины у 29,326%, АлАТ у 28,664%. Осложнения: диабетическая периферическая полиневропатия наблюдается у 93,632%, диабетическая непролиферативная ретинопатия у 86,623%. Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь у 93,137%, хронический панкреатит у 73,250%.

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В ходе изучения динамики лабораторных показателей было выявлено, что уровень глюкозы при поступлении в больницу повышен у 162 пациентов, при выписке у 133. После проведенного лечения уровень глюкозы снизился у 138 пациентов, но только у 31 пациента он нормализовался. После проведенного лечения имела тенденция к снижению уровня глюкозы в крови.

Обсуждение основного результата исследования

Лекарственная терапия при сахарном диабете ведет к снижению уровня глюкозы, что является важным аспектом, поскольку длительное превышение ее концентрации в крови приводит к нарушению микроциркуляции крови по мельчайшим сосудам, способствуя выходу из строя жизненно важных органов. В ходе исследования было обнаружено, что у 67,52% общего числа пациентов уровень глюкозы понижается, у 15,29% от общего числа он нормализуется.

Ограничения исследования

Анализировались медицинские карты пациентов только с сахарным диабетом 2 типа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проводимая адекватная терапия лекарственными препаратами в рациональных комбинациях приводила к снижению и даже нормализации уровня глюкозы крови, биохимических показателей (холестерин, мочевины и др), артериального давления, что в дальнейшем влияет на качество и прогноз жизни пациентов. Результаты данного исследования можно использовать с целью оценки эффективности терапии пациентов с сахарным диабетом 2 типа, который, как известно, повышает риск развития ГБ, ИБС, атеросклероза и других заболеваний. Поэтому важно вовремя диагностировать и проводить лечение больных.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности. Выражается благодарность зав. дневным стационаром ГУЗ «Липецкая районная больница» Козьявиной Людмиле Владимировне за предоставленную возможность работы с медицинскими картами пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российская офтальмология онлайн. Цитокины и факторы роста в патогенезе пролиферативной диабетической ретинопатии. Глава 1. Современные представления о патогенезе пролиферативной диабетической ретинопатии [Электронный ресурс] URL: <https://eyeexpress.ru/article.aspx?25435> (дата обращения 17.02.2019)
2. Сахарный диабет. Многослойный диабетический инфопортал. Сидячий образ жизни провоцирует развитие диабета. [Электронный ресурс] URL: <http://www.saharniy-diabet.com/news/2013/2/sidyachiy-obraz-zhizni-privodit-k-diabetu> (дата обращения 18.02.2019)
3. Сахарный диабет. Борьба с диабетом любыми средствами. Черный и белый списки продуктов, содержащих углеводы, для диабетиков [Электронный ресурс] URL: <https://diabet24.guru/dieta/chto-nelzya-est-pri-diabete/uglevody.html> (дата обращения 18.02.2019)

Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и оценка качества жизни у пациентов с нарушением липидного спектра

О.В. ЛИДОХОВА, И.В. ГРЕБЕННИКОВА, А.Ю. СИМИОН, Т.А. ЧЕРНИК

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование Несмотря на довольно успешные меры в области профилактики основной причиной смертности в Российской Федерации остаются заболевания сердечно-сосудистой системы, в частности ишемическая болезнь сердца (ИБС)

Цель: Выявить связь между фракциями липопротеидов и основными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, оценить и сравнить качество жизни пациентов с соматическими патологиями в сочетании с дислипидемией и пациентов только с соматическими патологиями.

Методы: Было проведено обследование 250 пациентов (46-66 лет), у которых определяли уровень общего холестерина, триглицеридов и липопротеинов низкой плотности. Было отобрано 100 человек, из них: 60 пациентов, имевших превышение уровня значений по указанному выше фракциям (основная группа) и 40 человек – группа контроля, имеющие нормальные значения уровня липопротеинов. Для оценки качества жизни был использован опросник SF-36. Статистический анализ данных осуществлен при помощи пакета статистических программ STATGRAPHICS.

Результаты:

1. Выявлено, что повышение фракций липопротеинов наблюдается чаще у женщин, чем у мужчин. Об этом свидетельствует преобладание в 1,44 раза женщин в основной группе в отличие от контрольной группы (68% и 41%).
2. В основной группе (60 человек) имелась следующая сопутствующая патология: гипертоническая болезнь (ГБ) – 20 пациентов (33,3%), сахарный диабет (СД) – 12 пациентов (20%), хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ) – 19 пациентов (31,7%), бронхиальная астма (БА) – 9 пациентов (15%).
3. Для пациентов с дислипидемией были характерны более высокие значения индекса Кетле, систолического артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), времени голодания, потребления сладкой пищи и меньшее потребление рыбы.
4. Для пациентов первой группы уровень физической активности был достоверно ниже, чем у лиц, отнесенных ко 2 группе. Состояние психологического здоровья у больных с дислипидемией также было достоверно хуже, чем у пациентов с нормальным уровнем ОХС.
5. При корреляционном анализе полученных данных была выявлена положительная связь между уровнем ОХС и возрастом пациентов ($r=0,63$), индексом массы тела ($r=0,71$), пульсом ($r=0,81$), частотой употребления сладкой пищи и досаливанием продуктов питания ($r=0,55$ и $r=0,59$). Получена обратная связь между уровнем общего холестерина и частотой употребления рыбы ($r=-0,89$).

Заключение: Результаты проведенной работы доказывают, что с увеличением возраста имеется тенденция к повышению АД, ЧСС, имеются сдвиги в пищевом поведении (времени голодания, потребления сладкой пищи и потреблению рыбы); меняются результаты лабораторных данных (повышается содержание ХС в крови); сопутствующие патологии выявляются чаще, а значит, риск возникновения ССЗ возрастает.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дислипидемия, ИБС, качество жизни, риск развития ССЗ

ОБОСНОВАНИЕ

Несмотря на довольно успешные меры в области профилактики основной причиной смертности в Российской Федерации остаются заболевания сердечно-сосудистой системы, в частности ишемическая болезнь сердца (ИБС) [1]. В настоящее время не вызывает сомнений важная роль атерогенного спектра липидов в патогенезе атеросклероза, и, как следствие, возникновении ИБС [2]. Поэтому очень важно оценить взаимосвязь между количеством атерогенных фракций липопротеинов и наличием сердечно-сосудистой патологии, а также степень его развития у исследуемых лиц [3].

ЦЕЛЬ

Выявить связь между фракциями липопротеидов и основными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, оценить и сравнить качество жизни пациентов с соматическими патологиями в сочетании с дислипидемией и пациентов только с соматическими патологиями, а также провести корреляционный анализ общего холестерина спектра и пищевого поведения пациентов.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

План исследования: разработка анкеты, проведение анкетирования двух групп с различными значениями липидного спектра, анализ результатов. Продолжительность исследования – 5 месяцев. Данные обрабатывали с использованием t-критерия Стьюдента и коэффициента корреляции Спирмена, с вычислением среднего значения, стандартного отклонения, различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

Критерии соответствия

Критерии включения в исследование: для первой группы (основная группа) – больные с превышением уровня значений липидного спектра, для второй – группа контроля, имеющие нормальные значения уровня спектра липопротеинов.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе отделений терапевтического профиля БСМП №1. Продолжительность исследования

Продолжительность исследования составила 5 месяцев. В течение первого месяца велась работа по разработке анкеты (вопросов, предполагающих несколько вариантов

ответа с различным количеством баллов, которые присваиваются данному ответу; а также разработка шкалы-ключа к анкете, позволяющая определить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, выявление нарушений липидного спектра и оценить качество жизни пациентов). В последние 3 месяца проводилось анкетирование групп и анализ полученных результатов.

Описание медицинского вмешательства

В ходе исследования участникам предлагали заполнить анкеты, состоящие из 28 вопросов и опросник SF-36. Он состоял из 36 пунктов, которые сгруппированы в 8 шкал.

Основной исход исследования

Среди основных показателей можно выделить следующие вопросы анкеты: увеличение артериального давления до значений 140/90 мм рт. ст. и выше (значение имело не только постоянное повышение АД, но и однократное); присутствие сопутствующих патологий, таких как хроническая почечная недостаточность и сахарный диабет; величина ИМТ.

Дополнительные исходы исследования

Дополнительные показатели: пол, вредные пристрастия (курение, злоупотребление содержащими этанол напитками), частые стрессы или их отсутствие, правильность питания, занятия физическими упражнениями, данные биохимического анализа крови (содержание хс, ЛПНП и ЛПОНП, ТГ), боли в области сердца и их характер, возникновение одышки при обычной физической активности и некоторые другие.

Анализ в подгруппах

Было проведено обследование 250 пациентов (46-66 лет), у которых определяли уровень общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ) и липопротеинов низкой плотности (ЛПНП). Для дальнейших исследований было отобрано 100 человек, из них: 60 пациентов, имевших превышение уровня значений по указанным выше фракциям (основная группа) и 40 человек – группа контроля, имеющие нормальные значения уровня спектра липопротеинов.

Методы регистрации исходов

Метод регистрации результатов – ответы, полученные в результате анкетирования и занесенные для дальнейшей обработки в Microsoft Excel.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Использовали программный пакет Statgraphics, разработчик Statsoft, США. Формат представления количественных данных - dbf. Данные обрабатывали с использованием t-критерия Стьюдента, коэффициента корреляции Спирмена с вычислением среднего значения, стандартного отклонения, различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Было отобрано 100 человек, из них: 60 пациентов, имевших превышение уровня значений по указанным выше фракциям (основная группа) и 40 человек – группа контроля, имеющие нормальные значения уровня спектра липопротеинов.

Основные результаты исследования

В ходе проведения исследования выявлено, что повышение фракций липопротеинов наблюдается чаще у женщин, чем у мужчин. Об этом свидетельствует преобладание в 1,44 раза женщин в основной группе в отличие от контрольной группы (68% и 41% соответственно, $p=0,0022$).

При этом большинство пациентов оказались пожилого возраста (58,7%). У группы пациентов с дислипидемией (60 человек) имелась следующая сопутствующая патология: гипертоническая болезнь (ГБ) – 20 пациентов (33,3%) из них женщин - 9, мужчин - 11; сахарный диабет (СД) – 12 пациентов (20%), из них женщин – 8, мужчин – 4; хроническая obstructивная болезнь лёгких (ХОБЛ) – 19 пациентов (31,7%), из них женщин – 7, мужчин – 12; бронхиальная астма (БА) – 9 пациентов (15%), женщин – 7, мужчин – 4.

Среди пациентов основной группы, по сравнению с контрольной группой, чаще встречаются люди, которые досаливают пищу (71% и 26% соответственно, $p=0,00043$), употребляют большее количество животных жиров (74% и 5%, $p=0,0001$), имеют ишемическую болезнь сердца (65% и 16,7%, $p=0,0265$), гипертоническую болезнь (68% и 13,9%, $p=0,0023$), сахарный диабет (32,7% против 7,7%, $p=0,0034$), отмечается умеренный уровень тревоги (53,4 против 33,6%, $p=0,043$).

Для пациентов первой группы (пациенты с дислипидемией) уровень физической активности (по шкалам «физическое функционирование» (PF) и «общее состояние здоровья» (GH)) был достоверно ниже, чем у лиц, отнесенных ко 2 группе ($32,9 \pm 6,9$ и $73,8 \pm 24,3$ баллов, $p=0,0001$ и $45,9 \pm 14,9$ и $58,1 \pm 8,2$). Состояние психологического здоровья у больных с дислипидемией также было достоверно хуже, чем у пациентов с нормальным уровнем ОХС ($43,2 \pm 17,2$ и $59 \pm 13,1$ баллов, $p=0,0007$). При сопоставлении показателей шкал, характеризующих психологический компонент здоровья, достоверных отличий между группами не выявлено.

Дополнительные результаты исследования

Также для пациентов имевших превышение нормальных значений спектра липопротеинов в отличие от контрольной группы были характерны более высокие значения индекса Кетле ($32,54 \pm 4,3$ и $23,76 \pm 4,32$ кг/м² соответственно, $p=0,00001$), систолического артериального давления (АД) ($149,9 \pm 26,2$ и $133,7 \pm 23$ мм рт.ст.; $p=0,025$), частоты сердечных сокращений (ЧСС) ($72,4 \pm 11,1$ и $64,5 \pm 7,4$ уд. в мин, $p=0,0205$), времени голодания ($8,5 \pm 1,5$ и $10,3 \pm 0,8$ часов, $p=0,0358$), потребления сладкой пищи (4 ± 2 и 1 ± 2 дней в неделю, $p=0,0001$) и меньшее потребление рыбы (4 ± 3 против 6 ± 2 дней в неделю, $p=0,001$).

При корреляционном анализе полученных данных была выявлена положительная связь между уровнем ОХС и возрастом пациентов ($r=0,63$), индексом массы тела ($r=0,71$), пульсом ($r=0,81$), частотой употребления сладкой пищи и досаливанием продуктов питания ($r=0,55$ и $r=0,59$ соответственно). Получена обратная связь между уровнем общего холестерина и частотой употребления рыбы ($r=-0,89$).

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Для пациентов первой группы (пациенты с дислипидемией) уровень физической активности (по шкалам «физическое функционирование» (PF) и «общее состояние здоровья» (GH)) был достоверно ниже, чем у лиц, отнесенных ко 2 группе. Состояние психологического здоровья у больных с дислипидемией также было достоверно хуже, чем у пациентов с нормальным уровнем ОХС.

Обсуждение основного результата исследования

Благодаря полученным нами данным удалось подтвердить, что дислипидемия – довольно распространенная пато-

логия, выявляемая почти у половины пациентов терапевтического профиля (48,7%), причём чаще всего выступающая в виде сопутствующего заболевания (92,8%). Нарушения липидного спектра часто сопутствовали хроническим неинфекционными заболеваниями и увеличивали риск неблагоприятных осложнений у исследуемых. Вследствие этого необходимо своевременная диагностика и профилактика дислипидемий.

Ограничения исследования

Ограничением исследования является определенный возраст участников анкетирования, определенные значения липидного спектра.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наше исследование позволяет ещё раз убедиться, что чаще дислипидемии встречаются у пациентов пожилого возраста (58,7% пациентов). Преобладание в первой группе женщин можно объяснить тем, что значительную часть общего числа опрошенных составляют пациенты кардиологического профиля. Чаще всего сопутствовали дислипидемии следующие заболевания: ГБ, СД, ХОБЛ, БА. Используя анкету SF-36 было выявлено, что у пациентов с соматическими патологиями в сочетании с дислипидемией состояние психологического здоровья хуже, а качество жизни значительно ниже, чем у пациентов только с соматическими патологиями. Уровень ОХС находился в положительной корреляции возрастом пациентов, индексом массы тела, пульсом, частотой употребления сладкой пищи и досаливанием продуктов питания. Получена обратная связь между уровнем общего холестерина и частотой употребления рыбы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Диспансерное наблюдение больных неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития. Методические рекомендации / С.А. Бойцов [и др.] – Москва: Эксмо, 2014 – С. 112.
2. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации (IV пересмотр) / М.В. Ежов [и др.] – Москва: 2014 – С. 58.
3. Дислипидемии и их связь с хроническими неинфекционными заболеваниями (по данным исследования меридиан-ро) / Е.В. Филиппов [и др.] // Медицинский совет. – 2015. – № 12. – С. 104-105.

Сравнительная оценка тревожности и депрессии у студентов медицинского вуза

М. Е. МАРГУЛИС, Э. Ш. ПОЛАДОВ, Е.Н. МОКАШЕВА, Е.Н. МОКАШЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: широкое распространение тревожных и депрессивных расстройств среди населения всех возрастных категорий ставит новые задачи перед современными исследователями. Необходимость изучения данных расстройств среди студентов возросла в связи с изменениями в экономической и экологической ситуации в стране. Особенно необходимо исследовать состояние здоровья студентов-медиков, так как они подвергаются большим нагрузкам в ходе обучения.

Цель: изучить уровень тревоги и депрессии среди студентов 3 курса Воронежского государственного медицинского университета им.Н.Н.Бурденко.

Методы: учащиеся были обследованы путем анкетирования по Госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS, определение уровня глюкозы осуществлялось в капиллярной крови при помощи биохимического анализатора EasyTouchGCU. Проведен опрос на наличие хронических заболеваний и стресса в жизни студентов.

Результаты: при анализе средних значений уровня тревоги и депрессии в зависимости от гендерных отличий было выявлено уменьшение средних значений баллов по шкалам опросника и снижение уровня глюкозы у лиц женского пола на фоне присутствия нескольких патологических факторов. У студентов мужского пола была выявлена обратная картина: рост баллов по шкалам опросника и повышение значений глюкозы при увеличении числа сопутствующих патологических факторов, таких как хронические заболевания и стресс.

Заключение: можно предположить, что процессы адаптации у лиц мужского пола идут медленнее, чем у лиц женского пола.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА Госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS, студенты, тревожные и депрессивные расстройства, углеводный обмен.

ОБОСНОВАНИЕ

Расстройства депрессивного и тревожного спектра играют важную роль на современном этапе развития клинической медицины. Наблюдается не только рост данной патологии среди пациентов с соматической патологией, но и увеличивается число скрытых, стертых и атипичных форм. Важна своевременная диагностика данной патологии на ранней стадии, т.к. совместное развитие данных состояний утяжеляет не только развитие основного соматического заболевания, но и ухудшает прогноз депрессивных и тревожных расстройств [1]. Наряду с этим более широкое понимание коморбидности развития соматической и психической патологии даст толчок в развитии нового гуманистического подхода в тактике лечения данных пациентов [2].

Известно, что предпосылками для развития тревожных и депрессивных расстройств является перенапряжение адаптивных механизмов, которое часто происходит при хроническом стрессе. Данный фактор очень распространен в современном обществе, так как технологический прогресс, изменение экономических и экологических условий способствуют ухудшению здоровья. Лицами, находящимися в группе особого риска являются студенты высших медицинских образовательных учреждений, потому что подвергаются высокому уровню стресса в связи с большими информационными нагрузками [3].

ЦЕЛЬ: исследовать распространенность тревожных и депрессивных расстройств среди студентов медицинского университета.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Провести анкетирование студентов 3 курса, обучающихся в ВГМУ им.Н.Н. Бурденко с целью оценки уровня тревожности и депрессии. Определить взаимосвязь между уровнем тревожности и депрессивности и показателями интенсивности углеводного обмена. Оценить полученные данные, прове-

сти статистическую обработку результатов и сделать выводы по полученным данным.

Критерии соответствия

Участники исследования должны являться студентами 3 курса Воронежского государственного медицинского университета.

Условия проведения

Работа основана на результатах анкетирования студентов 3 курса на базе кафедры патологической физиологии Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко. Все участники подписали добровольное согласие на участие в исследовании.

Продолжительность исследования

С октября 2018 года по февраль 2019.

Описание медицинского вмешательства

Исследуемые студенты ответили на вопросы анкеты Госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS. Контроль уровня глюкозы студентов проводился натощак с помощью биохимического анализатора EasyTouchGCU.

Основной исход исследования

При расчете баллов, полученных при анкетировании, определялись уровень депрессии и тревожности среди студентов 3 курса. Уровень глюкозы в капиллярной крови соотносился с уровнем депрессивности и тревожности исследуемых.

Дополнительные исходы исследования

Анализ причин и факторов стресса и их влияния на уровень стрессоустойчивости по результатам авторского анкетирования.

Анализ в подгруппах

Студенты были поделены на группы в зависимости от пола, наличия у них в анамнезе хронической патологии и самооценки влияния стресса. Число исследуемых женского пола составило 44 человека, из которых в группу контроля

(КЖ) вошло 13 условно здоровых человек, у которых отсутствовали хронические заболевания и не выявлялись стрессовые воздействия. В первую исследуемую группу (ИЖ1) включили 24 девушки с наличием одного из двух факторов: либо наличием хронического заболевания, либо отмечающие чрезмерные стрессовые воздействия, во вторую группу (ИЖ2) вошли 7 студенток с хроническими заболеваниями и отмеченным наличием стрессовых факторов. Также в исследовании приняло участие 36 юношей, из которых контрольную группу (КМ) составили условно здоровые 14 человек, отметившие у себя отсутствие стресса и заболеваний хронического течения. В первую исследуемую группу (ИМ1) вошло 17 человек, которые либо считают, что в их жизни есть влияние стресса, либо имеют хронические заболевания, а во вторую исследуемую группу (ИМ2) вошло 5 человек со стрессом и хроническими заболеваниями.

Методы регистрации исходов

В исследовании применялась Госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS, которая имеет широкое распространение в общей медицинской практике из-за простоты заполнения и интерпретации полученных результатов. Определение уровня глюкозы осуществлялось с помощью биохимического анализатора EasyTouchGCU.

Статистический анализ

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ STATISTICA version 6.0 и Microsoft Excel 2011.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

В исследовании приняли участие 80 студентов 3 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, средний возраст которых составил 20 ± 2 года, из них 44 девушки и 36 юношей.

Основные результаты исследования

При анализе средних значений тревожности у девушек определяются следующие изменения: у контрольной группы уровень тревожности составил 9,0; у первой исследуемой группы - 8,7; а у второй исследуемой группы - 7,1. У юношей средние значения тревожности изменялись следующим образом: у контрольной группы - 5,3; у первой исследуемой группы - 7,3; а у второй исследуемой группы - 10,8.

Распределение средних значений депрессивности у лиц женского пола имели схожую динамику со значениями тревожности: у контрольной группы - 7,1; у первой исследуемой группы - 6,5; а у второй исследуемой группы - 6,1. У юношей также сохранилось распределение средних значений депрессивности, подобное средним значениям тревожности: у контрольной группы - 5,1; у первой исследуемой группы - 6,0; а у второй исследуемой группы - 7,2.

При анализе средних значений глюкозы прослеживается схожая зависимость: у девушек уровень глюкозы наиболее высокий среди контрольной группы - 6,0 ммоль/л, у первой исследуемой группы - 5,7 ммоль/л, а самый низкие значения глюкозы - у второй исследуемой группы - 5,3 ммоль/л. У юношей наблюдается прямо противоположное распределение: у контрольной группы - 5,6 ммоль/л, у первой исследуемой группы - 6,1 ммоль/л, а у второй исследуемой группы - 7,2 ммоль/л.

Дополнительные результаты исследования

43% девушек и 14% юношей, принявших участие в исследовании, указали в качестве причины стресса в их жизни учебу. При анкетировании студентов было выявлено следующее процентное распределение хронических нозологий: 16% студенток и 11% студентов страдают от заболеваний

желудочно-кишечного тракта; 7% девушек и 8% юношей имеют патологию аллергического генеза.

Нежелательные явления

При исследовании не было зафиксировано нежелательных явлений.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

При сравнении изменений в исследуемых группах в зависимости от пола была выявлена прямая связь изменений уровней тревожности и депрессивности в зависимости от уровня глюкозы и пола исследуемых.

Обсуждение основного результата исследования

Улучшение значений по опроснику и снижение уровня глюкозы при увеличении влияния патологических факторов у девушек может соответствовать фазе резистентности согласно теории стресса Ганса Селье. Это можно связать с лучшими способностями у лиц женского пола к адаптации при воздействии на них хронического стресса.

Повышение средних значений тревожности и депрессивности и рост уровня глюкозы среди исследуемых лиц мужского пола в зависимости от увеличения патологических факторов может соответствовать фазе тревоги согласно адаптационной теории. Можно предположить, что юноши хуже адаптируются к длительному воздействию хронического стресса, также мужской пол имеет предрасположенность к нарушению углеводного обмена.

Ограничения исследования

В исследовании приняли участие только студенты 3 курса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из всего выше сказанного можно предположить, что процессы адаптации у учащихся мужского пола идут медленнее, чем у лиц женского пола. В дальнейшем это может негативно сказаться на здоровье лиц мужского пола в связи с возможной предрасположенностью к нарушению метаболических процессов, в частности к патологическим нарушениям в углеводном обмене.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смулевич А.Б. Депрессии в общемедицинской практике / А.Б.Смулевич - М.: Берг, 2000. - 160 с. [Smulevich A.B. Depression in General medical practice. Moscow: Berg; 2000. 160 p. (In Russ.)].
2. Корнетов Н.А. Коморбидность соматических заболеваний и депрессивных расстройств - типичная проблема современной медицины / Н.А.Корнетов // Ученые записки СПбГМУ им. И.П. Павлова. - 2011. - №4. - С. 38-40. [Comorbidity of somatic diseases and depressive disorders is a common problem in modern medicine / N.A. Cornetov // Scientific notes State Medical University named I.P. Pavlov. 2011; 4: 38-40. (In Russ.)].
3. Имамгалиева Л.А. Социологический анализ влияния стресса на учебное поведение студентов / Л.А.Имамгалиева // Вестник Тамбовского университета. Серия: Общественные науки. - Тамбов, 2017. - №2. - С. 73-76. [Sociological analysis of the impact of stress on academic behavior of students / L.A.Imangalieva // Bulletin of Tambov University. Series: Social Sciences. 2017; 2: 73-76. (In Russ.)].

Этиопатогенетические основы эндометриоза

А.А. НАЙДЕНКО, О.Э. АНИСИМОВА, А.В. МАКЕЕВА, Ю.М. ТУМАНОВСКИЙ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Эндометриоз является наиболее распространенным воспалительным заболеванием женского организма репродуктивного возраста, проведенное исследование позволяет установить значение основных этиологических факторов, приводящих к развитию бесплодия.

Цель: изучить основные механизмы развития эндометриоза, принципы его диагностики и лечения. Выявить возрастные особенности эндометриоза для проведения успешной профилактики заболевания.

Методы: Проведен ретроспективный анализ 1866 историй болезни женщин с эндометриозом из архива гинекологического отделения Волоконовской Центральной районной больницы Белгородской области в период с 2013 по 2017 год.

Результаты: По данным исследования женщин с воспалительными заболеваниями органов малого таза установлено, что эндометриоз определялся в 12% случаев, уступая по частоте обращений хроническому вагиниту. Проведенный анализ показал, что эндометрит у женщин имел самый низкий процент выздоровления и составил менее половины случаев воспалительных заболеваний (44%). Частота возникновения эндометриоза увеличивалась пропорционально возрасту и наибольшее число случаев (40%) было обнаружено после 40 лет.

Заключение: Учитывая возникновение эндометриоза в молодом возрасте и увеличение частоты развития процесса в среднем и пожилом возрасте, который может привести к развитию осложнений и формированию бесплодия, необходима ранняя диагностика заболевания и своевременная патогенетическая терапия.

Ключевые слова: воспалительные заболевания полости матки, эндометриоз, аденомиоз, теории развития эндометриоза, женское бесплодие

ОБОСНОВАНИЕ

Здоровье женщины во все времена было важным фактором не только для отдельного человека, но и для общества в целом. Здоровая мать – здоровые дети, здоровое поколение. В настоящее время человечеству известно огромное множество заболеваний женской репродуктивной системы. Одни из них были известны еще до становления гинекологии, как науки, о других узнали только после появления новейших методов диагностики. Основную массу заболеваний органов малого таза у женщин составляют воспалительные заболевания. Они занимают первое место в структуре гинекологических заболеваний и составляют по данным литературы 60-70% всей гинекологической патологии женщин репродуктивного возраста

[1, 2]. На сегодняшний день одним из распространенных воспалительных гинекологических заболеваний является эндометриоз. Эндометриоз – это патологический процесс распространения эндометрия (внутреннего слоя стенки матки) за пределы его нормального расположения. Патологический процесс может охватывать ткань легкого, кишечник, мочевой пузырь. Измененные участки подвергаются трансформациям, происходящим в организме на протяжении менструального цикла. Болезнь характерна для женщин репродуктивного возраста. Частота эндометриоза по данным литературы колеблется от 5% до 70% и характеризуется дисменореей, анемией, формированием хронической тазовой боли и развитием бесплодия [3]. Несмотря на довольно успешное диагностирование и лечение эндометриоза, этиология и механизмы развития заболевания и до сегодняшнего дня остается загадкой. Для объяснения происхождения и развития эндометриоза предложены различные теории и гипотезы. Наибольшее признание получила имплантационная гипотеза (или гипотеза ретроградной менструации), согласно которой формирование очагов эндометриоза происходит в результате ретроградного заброса в брюшную полость клеток эндометрия. К имплантационной теории близка эндометриальная теория развития заболевания [4]. Имеются

данные литературы о важной роли в развитии заболевания состояния иммунобиологического надзора в организме, обусловленное развитием Т-клеточного иммунодефицита, угнетением функции Т-супрессоров, снижением активности натуральных киллеров в брюшной полости. Отмечено также изменение у женщин больных эндометриозом нарушение гормонального статуса, сопровождающееся снижением концентрации прогестерона в перитонеальной жидкости [5]. Учитывая достаточную распространенность аденомиоза, особенности его проявления и исхода заболевания, важное значение приобретает проведение ранней диагностики, использование патогенетических методов лечения, направленных на уменьшение проявлений патологического процесса и восстановление репродуктивной функции женщины.

ЦЕЛЬ

Обосновать с точки зрения патофизиологии процесс образования очагов эндометриоза, частоту встречаемости данной патологии с целью выявления возрастной предрасположенности.

МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 1866 историй болезни женщин из архива гинекологического отделения Волоконовской центральной районной больницы Белгородской области за 2013 – 2017 годы. Представлена сравнительная характеристика частоты встречаемости эндометриоза и выявления возрастного контингента наиболее подверженной данной патологии.

Дизайн исследования

Были проанализированы 1866 историй болезни женщин с эндометриозом, находящихся на лечении в гинекологическом отделении Волоконовской ЦРБ Белгородской области в период с 2013 по 2017 год. План исследования включал выборку больных по степени выраженности процесса, по характеру использования инструментальных и лабораторных методов обследования женщин, по особенностям их лечения, по продолжительности нахождения пациентов в стационаре. Полученные данные прошли статисти-

ческую обработку. На основании результатов исследования сделаны выводы и заключение.

Критерии соответствия

Критерием включения в исследование явилось наличие у пациенток воспалительных заболеваний органов малого таза.

Условия проведения

Исследование проведено на базе гинекологического отделения Волоконовской ЦРБ Белгородской области.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования составила 5 месяцев. За это время был проведен подробный анализ историй болезней женщин, находившихся в стационаре с 2013 по 2017 год.

Основной исход исследования

Проведена количественная и качественная оценка причин и патогенетических факторов в развитии воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин. На примере истории болезни больной Б. в процессе лечения в стационаре отмечено улучшение общего самочувствия, уменьшение выраженности болевого синдрома. Рекомендовано патогенетическое лечение.

Дополнительные исходы исследования

Отмечено нарушение менструального цикла как проявление расстройств гормонального статуса.

Анализ в подгруппах

Проведен анализ частоты возникновения эндометриоза в возрастном аспекте. Все пациентки были условно разделены на 4 исследуемые подгруппы: I – возраст от 16 до 24 лет, II – 25-33 года, III – 34-40 лет, IV – старше 40 лет.

Методы регистрации исходов

По данным историй болезни осуществлялась оценка инструментальных методов исследования (УЗИ), лабораторных анализов крови и мочи, осмотр терапевтом и невропатологом.

Статистический анализ

Статистическая обработка проведена с использованием прикладных программ STATISTICA version 6.0 и Microsoft Excel 2011.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Проведен анализ историй болезни женщин с эндометриозом из архива гинекологического отделения Волоконовской ЦРБ Белгородской области.

Основные результаты исследования

В процессе исследования выявлено, что эндометриоз встречался в 12% случаев относительно других воспалительных заболеваний, в частности, хронического вагинита. Анализ историй болезни показал, что эндометриоз имел самый низкий процент выздоровлений и составил 44%. Частота развития заболевания увеличивалась пропорционально возрасту: наибольшее число случаев заболеваний эндометриозом (до 40%) отмечено после 40 лет. После изучения в индивидуальном порядке истории болезни одной из госпитализированных пациенток в возрасте 47 лет, можно говорить об эндометриальной теории развития заболевания, так как женщина в течение жизни подвергалась множественным абортам. По результатам анализов отмечено повышение общего, связанного и свободного билирубина в крови, что является признаком паренхиматозной желтухи: в детстве женщина переболела гепатитом А. В мазке из цервикального канала обнаружены микробы *Enterococcus faecium*, а также грамположительные диплококки. Менструация длит-

ся 2 дня через 21 день, скудные менструальные выделения сменяются обильными. Наблюдаются постоянные слизистые выделения. По результатам обследования выявлено увеличение матки до 6 недель беременности, матка плотной структуры с бугристой поверхностью, на которой обнаружена миома малых размеров. У больной наблюдался астенодепрессивный синдром.

Дополнительные результаты исследования

Нарушение менструального цикла часто сопровождается болями.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений при проведении исследования не отмечалось.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Таким образом, несмотря на относительно небольшой процент встречаемости эндометриоза в общей группе воспалительных процессов органов малого таза у женщин, исход заболевания может сопровождаться значительными расстройствами в половой сфере (изнуряющие боли, маточные кровотечения), так и соматическими нарушениями. Возникающие в ряде случаев осложнения эндометриоза могут привести к развитию бесплодия.

Обсуждение основного результата исследования

Проследив течение заболевания на примере одной из пациенток можно предположить достоверность имплантационной (эндометриальной) теории происхождения эндометриоза. Так как до развития заболевания женщина подвергалась многочисленным манипуляциям в полости матки по поводу абортов, что могло повлечь за собой прорастание эндометрия в полость матки, повреждение эндометрия и привести к развитию аденомиоза. Воспалительные процессы в полости матки, повреждение эндометрия в ходе многочисленных абортов, гормональные нарушения, нервное напряжение, депрессия, заболевания печени могли послужить причиной образования миомы. При повреждении паренхимы печени она утрачивает свои функции, одной из которых является разрушение эстрогена. Это приводит к гормональным нарушениям в организме женщины, которые являются предрасполагающими факторами для развития эндометриоза. Признаками проявления нарушений в гормональной системе служит отклонение от менструального цикла. Однако в связи с тем, что детально была проанализирована только одна история болезни, нельзя говорить о единстве патологических процессов во всех случаях появления очагов эндометриоза, так как к каждой пациентки необходим персонализированный подход.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенных исследований можно говорить о том, что гормональные нарушения действительно играют важную роль в патогенезе эндометриоза. Анализируя данный случай течения заболевания, можно склоняться к имплантационной (эндометриальной) теории, но никак нельзя опровергать и другие концепции.

Благодарности

Выражаем благодарность главному врачу Волоконовской ЦРБ Белгородской области Мизенко Ивану Васильевичу за предоставленную возможность работы с медицинскими картами пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бурова Н.А. Современные особенности патогенеза воспалительных заболеваний органов малого таза у жен-

- щин / Н.А.Бурова // Медицинский альманах. – 2016. - №5 (45). – С. 76-79. [Modern features of the pathogenesis of inflammatory diseases of the pelvic organs in women / N.A.Burova // Medical Almanac. 2016; 5 (45); 76-79. (In Russ).]
2. Духин А.О. Хронические воспалительные заболевания органов малого таза: контраверсии сегодняшнего дня / А.О.Духин, В.А.Любешкина, Е.В.Тараскина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2013. - № 55. – С. 201-209. [Chronic inflammatory diseases of the pelvic organs: contraversion of today / A.O.Dukhin, V.A. Lyubeshkina, E.V.Taraskina // Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series: Medicine. 2013; 55; 201-209. (In Russ).]
 3. Жигаленко А.Р. Клинико-диагностические параллели при аденомиоз-ассоциированном бесплодии / А.Р.Жигаленко, Л.Ю.Карахалис, Н.С.Папова // Кубанский научный медицинский вестник. – 2017. – Т. 24, № 4. – С. 65-73. [Clinical and diagnostic parallels with adenomyosis-associated infertility / A.R. Zhigalenko, L.Yu. Karakhalis, N.S.Papova // Kuban Scientific Medical Herald. 2017; 24 (4); 65-73. (In Russ)]
 4. Цевелев Ю.В. Эндометриоз: современные взгляды на этиологию, терминологию и классификацию / Ю.В.Цевелев, В.Г.Абашин, А.А.Шмидт // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2007. - №4 (20). – С. 42-47. [Endometriosis: modern views on etiology, terminology and classification / Yu.V.Tsevelev, V.G.Abashin, A.A.Shmidt // Bulletin of the Russian Military Medical Academy. 2007; 4(20); 42-47. (In Russ)]
 5. Ищенко А.И. Эндометриоз: современные аспекты патогенеза, диагностики и лечения / А.И.Ищенко, Е.А.Кудрина // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2003. – Т.2, № 3. – С. 68-73. [Endometriosis: modern aspects of pathogenesis, diagnosis and treatment / A.I.Ishchenko, E.A.Kudrina // Gynecology, obstetrics and perinatology issues // 2003; 2 (3); 68-73. (In Russ)]

Психоэмоциональное состояние и генетическая стабильность студентов-медиков в процессе обучения и экзаменационной деятельности

М.С. НЕЧАЕВА, М.В. СУХОРУЧКИНА, А.А. ВЛАСЕНКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В процессе обучения студенты медицинских вузов испытывают огромную умственную и психологическую нагрузку, которая многократно возрастает в период экзаменационной сессии. В ряде работ было установлено, что психоэмоциональное напряжение может воздействовать физиологическое состояние человека, включая его генетическую стабильность.

Цель: Оценить влияние экзаменационного стресса на психоэмоциональное состояние и стабильность генетического аппарата студентов-медиков в процессе их обучения и экзаменационной деятельности.

Методы: Проведена оценка психологического состояния и кариологической стабильности студентов, обучающихся в медицинском вузе. Психоэмоциональное состояние оценено с помощью шкалы Спилберга-Ханина и опросника САН в момент обучения и во время экзаменационной сессии испытуемых. Стабильность генетического аппарата обследуемых лиц оценена при помощи микроядерного теста буккального эпителия. Сбор цитологических образцов осуществляли параллельно с психологическим тестированием испытуемых. Статистический анализ проведен с помощью непараметрического критерия Ван дер Вардена.

Результаты: Выявлено снижение показателей самочувствия, настроения и активности и повышение реактивной тревожности во время экзаменов. Так самочувствие ($p < 0,05$), активность ($p < 0,05$) и настроение ($p < 0,01$) в период обучения были выше, чем в момент прохождения сессии. Реактивная тревожность в период экзаменационной сессии повысилась ($p < 0,001$), что указывает на негативное влияние экзаменационного периода на психологическое состояние обучающихся.

В свою очередь, уровень клеток с микроядрами, отражающий стабильность генетического аппарата испытуемых, достоверно увеличился во время прохождения экзаменационной сессии ($p < 0,001$), что также может свидетельствовать о негативном влиянии экзаменационной сессии на генетическую стабильность студентов.

Заключение: Экзаменационная сессия является достаточно сильным испытанием для студентов-медиков, что проявляется в ухудшении их психоэмоционального состояния, что отражается на стабильности их генетической системы.

Ключевые слова: экзаменационный стресс, микроядерный тест, буккальный эпителий

ОБОСНОВАНИЕ

В процессе обучения студенты медицинских ВУЗов испытывают огромную психологическую и умственную нагрузку, которая значительно возрастает в период экзаменационной сессии. Обусловлено это высоким уровнем ответственности, самоорганизации, мотивации и необходимостью усвоения большого объема информации за относительно короткий период времени, а также неопределенностью накануне экзамена [1]. В ряде работ было установлено, что психоэмоциональное напряжение может воздействовать физиологическое состояние человека, включая его генетическую стабильность [2].

ЦЕЛЬ

Целью исследования явилась оценка влияния экзаменационного стресса на психоэмоциональное состояние и стабильность генетического аппарата студентов-медиков в процессе их обучения и экзаменационной деятельности.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Проведена оценка психологического состояния и кариологической стабильности лиц, обучающихся на 2 курсе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Сбор материала для цитологического анализа и психологическое тестирование проводилось параллельно в момент прохождения экзаменационной сессии и за два месяца до нее при прохождении обучения.

Критерии соответствия

С целью повышения однородности выборки и исключения факторов, способных оказать влияние на стабильность генетического аппарата человека, в качестве испытуемых

были выбраны лица 18-20 лет, женского пола. Студенты обучались на 2 курсе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко по одной специальности «Лечебное дело», что определяет единый перечень преподаваемых дисциплин в течение семестра и экзаменов в сессию. Анкетирование испытуемых позволило исключить лиц с вредными привычками (курение, употребление спиртных напитков), принимавших лекарственные препараты и биодобавки, заболеваниями различной природы.

Условия проведения

Экзамен является своего рода социальной моделью эмоционального напряжения, оказывающего влияние на функциональное состояние организма [1]. В связи с этим полученные данные могут использоваться для экстраполяции на более широкую выборку испытуемых, подверженных эмоциональному стрессу.

Продолжительность исследования

Сбор цитологического материала и оценка психологических характеристик была проведена в течение осеннего семестра и зимней экзаменационной сессии студентов.

Описание медицинского вмешательства

Психологическое состояние студентов оценено с помощью шкалы Спилберга-Ханина, выявляющей уровень реактивной и личностной тревожности и опросника САН, который позволяет оценить динамику таких показателей как самочувствие, активность и настроение.

Оценка кариологической стабильности проведена с помощью микроядерного теста буккального эпителия. Производился соскоб эпителия внутренней стороны щеки, мазок наносился на стекло и окрашивался 20 мин красителем

Романовского-Гимзе. Цитологический анализ заключался в выявлении клеток с микроядрами, которые образуются при деструкции ядра, а также из хромосом и их фрагментов, потерянных в момент деления клетки.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: Проводился анализ не менее 1000 клеток слизистой оболочки щеки в двух повторностях для каждого испытуемого. Вычисляли количество клеток с микроядрами к общему числу всех проанализированных клеток (в %).

Методы статистического анализа данных: Статистический анализ проведен с помощью программы Stadia8.0 с использованием непараметрического критерия Ван дер Вардена, в связи с неподчинением распределения частоты встречаемости клеток с микроядрами нормальному закону.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные результаты исследования

Выявлено снижение показателей самочувствия, настроения и активности и повышение реактивной тревожности во время экзаменов. Так самочувствие ($4,38 \pm 0,30$), активность ($4,48 \pm 0,21$) и настроение ($5,06 \pm 0,23$) в период обучения были выше, чем в момент прохождения сессии (показатели самочувствия составили $3,21 \pm 0,21$ ($p < 0,01$); активности - $4,01 \pm 0,17$ ($p < 0,05$); настроения - $4,06 \pm 0,24$ ($p < 0,01$)). Реактивная тревожность, которая в период обучения составляла $44,77 \pm 1,77$, в момент сдачи экзаменов повысилась до $53,82 \pm 1,83$ ($p < 0,001$), что указывает на негативное влияние экзаменационного периода на психологическое состояние обучающихся.

В свою очередь, уровень клеток с микроядрами, отражающий стабильность генетического аппарата испытуемых, достоверно увеличился во время прохождения экзаменационной сессии (до экзамена: $1,17 \pm 0,12\%$; в экзаменационный период: $2,07 \pm 0,16\%$) ($p < 0,001$), что также может свидетельствовать о негативном влиянии экзаменационной сессии на генетическую стабильность студентов.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Таким образом было выявлено, что экзаменационная сессия оказывает влияние на психоэмоциональную и генетическую стабильность студентов.

Обсуждение основного результата исследования

Рядом авторов было выявлено влияние психического состояния на генетический аппарат человека [2]. В свою очередь экзамен можно рассматривать, как своего рода социальную модель влияния эмоционального напряжения на функциональное состояние организма [1], так как студенты зачастую испытывают огромную умственную и психологическую нагрузку, которая многократно возрастает в период экзаменационной сессии.

Ограничения исследования

В качестве ограничения исследования, можно назвать наличие достаточно большого ряда факторов различной этиологии, способных оказать влияние на генетическую стабильность испытуемых. Данная проблема была решена достаточным размером выборки, повышением ее однородности с помощью анкетирования и проведением цитологического анализа не менее 1000 клеток на препаратах в двух повторностях [3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экзаменационная сессия является достаточно сильным испытанием для студентов-медиков, что проявляется в ухудшении их психоэмоционального состояния, которое в свою очередь оказывает влияние на стабильность их генетической системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Психофизиология эмоций и эмоционального напряжения студентов: Монография / Под ред. проф. Е.А. Юматова. – М.: Издательство ИТРК, 2017. – 200 с.
2. Калаев В.Н. Влияние агрессивности и связанных с ней психологических характеристик на частоту ядерных нарушений буккальных эпителиоцитов спортсменов / В.Н. Калаев, В.Г. Артюхов, М.С. Нечаева // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 2017. – Т. 103, № 3. – С. 327-347.
3. Соболева Н.А. Определение минимального количества анализируемых буккальных эпителиоцитов на препарате при проведении микроядерного теста / Н.А. Соболева, В.Н. Калаев, М.С. Нечаева и др. // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2016. – № 3. – С. 80-84.

Определение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний методом анкетирования

Н.С. ПЕТРОВА, С.А. КОРЧАГИНА, М.В. ЛУЩИК, А.В. МАКЕЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Сердечно-сосудистые заболевания являются группой болезней сердца и сосудов, на которую приходится около трети всех смертей ежегодно. Большую часть из этих болезней можно предотвратить, предпринимая профилактические меры исходя из знаний о факторах риска.

Цель: Выявить риск возникновения ССЗ в нескольких возрастных группах с помощью анкетирования.

Методы: В ходе работы проанализировано сто восемьдесят анкет, полученных от трех возрастных групп. Анкета состояла из восемнадцати вопросов, способствующих выявлению: а) факторов, ведущих к возникновению ССЗ (повышенный ИМТ, курение, злоупотребление содержащими этанол напитками, минимализация физической нагрузки) [1]; б) факторов ухудшения деятельности ССС (артериальное давление выше 140/90 мм рт. ст., боли в области сердца, загрудинных болей, возникновение одышки при обычной физической активности, утомляемость, ухудшение сна), в) наследственной предрасположенности (присутствие у близких родственников ГБ, ИБС), 4) лабораторных показателей (увеличенный уровень глюкозы, хс, ЛПНП, ЛПОНП в крови), 5) сопутствующих патологий и прочие вопросы. После пересчета общей суммы баллов определяли возможность (риск) развития патологий ССС как «низкий», «средний», «высокий» или «отсутствие».

Результаты:

1. Риск ССЗ: 1 группа – отсутствует у 23,75%, низкий у 66,25%, средний у 10%; 2 группа – низкий у 36%, средний у 64%; 3 группа – средний у 84%, высокий у 16%.

2. Присутствие сопутствующих патологий: 1 группа – у 1,25% СД; 2 группа – СД у 22%, хроническая почечная недостаточность у 6%, обе патологии еще у 6%; 3 группа – СД у 28%, ХПН у 18%, обе патологии еще у 4%.

3. Увеличение артериального давления: всегда увеличено у 2,5%, 10%, 62% в 1, 2, 3 гр. соответственно.

4. ИМТ: 1 группа – избыток у 22,5%, 1 ст. ожирения у 1,25%; 2 группа – избыток у 64%, 1 ст. ожирения у 18%; 3 группа – избыток у 64%, 1 ст. ожирения у 30%.

Заключение: Результаты проведенной работы доказывают, что с увеличением возраста имеется тенденция к повышению АД, ИМТ; меняются результаты лабораторных данных (повышается содержание ХС в крови); сопутствующие патологии выявляются чаще, а значит, риск возникновения ССЗ возрастает.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: артериальная гипертензия, артериальное давление, риск развития ССЗ

ОБОСНОВАНИЕ

Сердечно-сосудистые заболевания – группа болезней сердца и сосудов, которая требует особого внимания, поскольку именно на ССЗ приходится около трети смертей ежегодно [2]. В эту группу болезней включают ГБ, ИБС, СН, ревматические заболевания сердца, нарушения мозгового кровообращения и другие [3]. Однако особенностью данных патологий является то, что большую часть из них можно предотвратить, предпринимая профилактические меры исходя из знаний о факторах риска.

ЦЕЛЬ

Главной целью исследования являлось выявление риска возникновения ССЗ в нескольких возрастных группах с помощью анкетирования.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

План исследования: разработка анкеты, проведение анкетирования в трех возрастных группах, анализ результатов. Продолжительность исследования – 4 месяца. Данные обрабатывали с использованием t-критерия Стьюдента с вычислением среднего значения, стандартного отклонения, различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

Критерии соответствия

Критерии включения в исследование: для первой группы – возраст до 25 лет (молодой возраст), для второй группы 44-60 лет (средний возраст), для третьей группы – 60 и более лет (пожилой, старческий).

Условия проведения

Исследование проведено на базе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования составила 4 месяца. В течение первого месяца велась работа по разработке анкеты (вопросов, предполагающих несколько вариантов ответа с различным количеством баллов, которые присваиваются данному ответу; а также разработка шкалы-ключа к анкете, позволяющая определить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний как «Низкий», «Средний», «Высокий» или его «Отсутствие» в зависимости от суммарного количества баллов). В последние 3 месяца проводилось анкетирование трех возрастных групп и анализ полученных результатов.

Описание медицинского вмешательства

В ходе исследования участникам предлагали заполнить анкеты, состоящие из 18 вопросов.

Основной исход исследования

Среди основных показателей можно выделить следующие вопросы анкеты: увеличение артериального давления до значений 140/90 мм рт. ст. и выше (значение имело не только постоянное повышение АД, но и однократное); присутствие сопутствующих патологий, таких как хроническая почечная недостаточность и сахарный диабет; величина ИМТ. Риск возникновения ССЗ на основе восемнадцати вопросов определялся как «Низкий», «Средний», «Высокий», или «Отсутствие».

Дополнительные исходы исследования

Дополнительные показатели: пол, вредные пристрастия (курение, злоупотребление содержащими этанол напитками), частые стрессы или их отсутствие, правильность питания, занятия физическими упражнениями, данные биохимического анализа крови (содержание хс, ЛПНП и ЛПОНП), боли в области сердца и их характер, возникновение одышки при обычной физической активности и некоторые другие.

Анализ в подгруппах

В анкетировании приняли участие 180 человек: 80 из них – студенты 3 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в возрасте от 19 до 23 лет (1 группа), а также их родители (50 человек) в возрасте от 44 лет до 50 лет (2 группа), бабушки и дедушки (50 человек) в возрасте от 63 до 78 лет (3 группа).

Методы регистрации исходов

Метод регистрации результатов – ответы, полученные в результате анкетирования и занесенные для дальнейшей обработки в Microsoft Excel.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Использовали программный пакет Statistica 6.0, разработчик Statsoft, США. Формат представления количественных данных - dbf. Данные обрабатывали с использованием t-критерия Стьюдента с вычислением среднего значения, стандартного отклонения, различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Исследованная выборка состояла из ста восьмидесяти человек. Первая группа – 80 студентов (19-23 года; 60 женского пола и 20 - мужского), вторая группа – 50 человек (44-50 лет; 26 женского пола и 24 – мужского), третья группа - 50 человек (63-78 лет; 29 женского пола и 21 – мужского).

Основные результаты исследования

Показано, что риск ССЗ: в первой группе – отсутствует у 23,75%, низкий у 66,25%, средний у 10%; во второй группе – низкий у 36%, средний у 64%; в третьей группе – средний у 84%, высокий у 16%. Сопутствующие заболевания: в первой группе – у 1,25% СД; во второй группе – СД у 22%, ХПН у 6%, обе патологии еще у 6%; в третьей группе – СД у 28%, хроническая почечная недостаточность у 18%, обе патологии еще у 4%. Повышенное артериальное давление: всегда повышено у 2,5%, 10%, 62% в 1,2,3 гр. соответственно. Масса тела: в первой группе – избыток у 22,5%, 1 ст. ожирения у 1,25%; во второй группе – избыток у 64%, 1 ст. ожирения у 18%; в третьей группе – избыток у 64%, 1 ст. ожирения у 30%.

Дополнительные результаты исследования

Величина хс в крови: в первой группе 50% не информированы, у 50% в пределах нормы; во второй группе 52% не информированы, у 22% в пределах нормы, у 14% увеличен, и участники анкетирования используют лекарственные средства для снижения его уровня, у 12% увеличен, но лекарственные средства не используют; в третьей группе 34% не информированы, у 18% в пределах нормы, у 16% увеличен, и используют препараты, у 32% увеличен, препараты не используют. Стрессовый характер жизни: «+» ответили 48,75%, 64%, 44%; «эпизодически» - 42,5%, 36%, 48%; «-» - 8,75%, 0%, 8% в первой, второй, третьей группах соответственно. Известно, что стресс играет определенную роль в

развитии гипертонической болезни, а значит у тех, чья жизнь подвержена стрессам, возрастает риск возникновения ССЗ.

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Риск возникновения ССЗ: 1 группа – отсутствует у 23,75%, низкий у 66,25%, средний у 10%; 2 группа – низкий у 36%, средний у 64%; 3 группа – средний у 84%, высокий у 16%.

Обсуждение основного результата исследования

На основе полученных данных можно утверждать, что риск возникновения ССЗ возрастает последовательно в трех исследованных группах, что ведет к более частому проявлению сердечно-сосудистых заболеваний в среднем, пожилом и старческом возрастах.

Ограничения исследования

Ограничением исследования является определенный возраст участников анкетирования, позволяющий разделить их на три группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенной работы доказывают, что с увеличением возраста наблюдается закономерное повышение артериального давления, ИМТ; ухудшаются лабораторные данные (повышается уровень хс в крови, то есть, возрастает риск атеросклеротического поражения сосудов и других нарушений в работе сердечно-сосудистой системы); сопутствующие патологии выявляются чаще, а значит, риск развития ССЗ возрастает. При проведении анкетирования можно определить риск развития ССЗ и своевременно провести профилактические мероприятия: обратить внимание на те факторы риска, которые поддаются изменению, провести необходимые биохимические анализы, а значит, не допустить развития ССЗ и их осложнений и повысить качество жизни.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Береги сердце. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. [Электронный ресурс] URL: <http://beregi-serdce.com/profilaktika/factory-riska-razvitiya-serdechno-sosudistykh-zabolevanij.html> (дата обращения 18.02.2019)
2. Всемирная организация здравоохранения. Сердечно-сосудистые заболевания. [Электронный ресурс] URL: [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)) (дата обращения 18.02.2019)
3. Здоровье сердца и сосудов. Заболевания сердечно-сосудистой системы [Электронный ресурс] URL: <https://serdec.ru/bolezni/zabolevaniya-serdechno-sosudistoy-sistemy> (дата обращения 18.02.19)

Особенности вегетативных реакций у студентов ВГМУ

М.С. РОЩЕВКИНА, М.И. ХОДАСЕВИЧ, А.Н. ПАШКОВ, Л.Г. ВЕЛИЧКО, О.В. МЯЧИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Вегетативная нервная система участвует в поддержании гомеостаза и восстановлении его нарушений, регуляции катаболических и анаболических процессов, сосудистого тонуса, иннервации гладких миоцитов различных физиологических систем, желез внутренней и внешней секреции, миоцитов сердечной мышцы, а также адаптирует организм к действию чрезвычайных раздражителей, поэтому оценка её функций играет важную роль в комплексной терапии любой соматической патологии.

Цель. Выявление лиц с признаками ВСД, а также роли отдельных факторов (внешних и внутренних), способствующих возникновению вегетососудистой дистонии.

Методы. Для определения наличия или отсутствия признаков ВСД используется тест А.М. Вейна, состоящий из 12 вопросов, таких как, например: «Отмечаете ли Вы повышенную потливость? Бывают ли у Вас часто ощущения сердцебиения, замирания, остановки сердца». Оценка теста производится путем математического подсчета суммы баллов за каждый симптом. Если сумма баллов более 15, то можно говорить о наличии у пациента вегетативных нарушений.

Исследование проводилось в двух возрастных группах - 17-18 лет (53 человека) и 20 -21 год (40 человек) у студентов ВГМУ (возрастные группы отбирались без учета заранее известных имеющихся у них патологий).

Результаты. В ходе исследования удалось установить следующие закономерности: лица женского пола более склонны к развитию вегетососудистых нарушений, курение способствует появлению вегетативных дисфункций; у людей, родившихся зимой, отмечается тенденция к развитию признаков симптоматического комплекса ВСД. Лица с I группой крови чаще других страдают вегетососудистыми нарушениями. К этой же группе относятся люди, имеющие ИМТ менее 19.

Заключение. Таким образом, выявлена зависимость увеличения частоты встречаемости признаков ВСД от внешних факторов (курение) и внутренних (снижение массы тела, рождение в зимний период).

Ключевые слова: Адаптация; дистония; вегетативная нервная система; студенты.

ОБОСНОВАНИЕ

Под адаптацией понимают совокупность морфофизиологических, биохимических, иммунологических, поведенческих реакций, обеспечивающих возможность специфического образа жизни в определенных условиях среды.

Вегетативная нервная система участвует в поддержании гомеостаза и восстановлении его нарушений, регуляции катаболических и анаболических процессов, сосудистого тонуса, иннервации гладких миоцитов различных физиологических систем, желез внутренней и внешней секреции, миоцитов сердечной мышцы, а также адаптирует организм к действию чрезвычайных раздражителей, поэтому оценка её функций играет важную роль в комплексной терапии любой соматической патологии [1]. Расстройство адаптации в виде дисфункции сосудистого тонуса является ключевым механизмом в развитии вегетососудистой дистонии проявляющейся функциональными нарушениями.

Таким образом, вегетососудистая дистония (ВСД) – это симптоматический комплекс (диагноз ВСД отсутствует в МКБ), который объединяет различные нарушения функций вегетативной нервной системы и обусловлен расстройствами их регуляции. Факторы, обуславливающие формирование и развитие признаков ВСД, классифицируются на внутренние и внешние. Среди внутренних факторов выделяют наследственную предрасположенность, психологические особенности личности (астено-невротический и психастенический типы акцентуации характера), гормонзависимые перестройки организма (во время пубертатного периода, беременности, родов), гиподинамию, шейный остеохондроз. К внешним факторам относят вредные привычки (алкоголь, курение), инфекционные заболевания, постоянное переутомление (синдром хронической усталости), частые психоэмоциональные стрессы, инфекционные заболевания, ятро-

гения, воздействия ионизирующего, ультрафиолетового излучения, токов СВЧ, токсических веществ, вибрации [2].

В комплексе внутренние и внешние факторы обуславливают нейроциркуляторную дистонию, что приводит к нарушению нейрогуморальной и метаболической регуляции сердечно-сосудистой системы. Вовлечение в процесс развития симптоматического комплекса ВСД гипоталамических структур служит причиной наличия у таких больных многочисленных жалоб и синдромов. В настоящее время выделяют более 150 симптомов и 32 синдромов клинических нарушений при нейроциркуляторной дистонии. Наиболее частыми являются: потливость, похолодание ладоней и (или) стоп, головная боль, нарушения сна, головокружения, ощущения сильного сердцебиения и (или), наоборот, спонтанной остановки сердца, быстрая утомляемость при физических или умственных нагрузках, слабость, расстройства со стороны ЖКТ [3]. Первые проявления могут возникнуть в детском или юношеском возрасте. Выраженные нарушения как правило выявляются в молодом возрасте (20-40 лет).

ЦЕЛЬ

Выявление лиц с признаками ВСД, а также роли отдельных факторов (внешних и внутренних), способствующих возникновению вегетососудистой дистонии.

МЕТОДЫ

Для определения наличия или отсутствия признаков ВСД использовался тест Вейна (Александр Моисеевич Вейн - известный советский невролог. До 2003 года возглавлял кафедру нервных болезней института имени Сеченова, автор и соавтор многочисленных диагностических тестов), состоящий из 12 вопросов, таких как, например: «Отмечаете ли Вы повышенную потливость? Бывают ли у Вас часто ощущения сердцебиения, замирания, остановки сердца». Оценка теста производится путем математического подсчета суммы бал-

лов за каждый симптом. Если сумма баллов более 15, то можно говорить о наличии у пациента вегетативных нарушений [4]. Исследование проводилось в двух возрастных группах- 17-18лет (53 человека) и 20 -21 год (40 человек) у студентов ВГМУ. Для статистической обработки данных использовали программу Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В первой возрастной группе были обследованы 53 человека, из них признаки ВСД выявились у 41 студента, что составило 77,36% от общего числа опрошенных. Во второй группе число лиц с признаками ВСД составило 72%. Также установлено, что в обеих группах среди лиц с признаками ВСД больший процент составили представительницы женского пола (92,68% в первой и 89,66% во второй соответственно).

Отмечено, что среди обследуемых первой возрастной группы 7 человек были курящими, из них признаки ВСД присутствовали у четверых, что составило 57,14% из числа опрошенных. Курящих из числа обследуемых 2 возрастной группы выявлено 8 человек, из них признаки ВСД отмечались у семерых, что составило 87,5% из общего числа опрошенных.

Исследование зависимости признаков ВСД от индекса массы тела выявило 4 человека с избыточным ИМТ (> 25) и 2 - с низким ИМТ (< 19). У лиц с избыточной массой ВСД выявлено в 50 % случаев, а с недостаточной массой – в 100% случаев [5].

Во второй возрастной группе было выявлено 6 человек с избыточным ИМТ (больше 25) и 4 -с низким ИМТ (менее 19). У лиц с избыточной массой ВСД выявлено в 50 % случаев, а с недостаточной массой – в 100% случаев.

В ходе исследования установлено, что в обеих возрастных группах симптомы вегетативной дисфункции отмечались чаще у лиц с I группой крови по сравнению с другими.

Также исследовалась частота встречаемости признаков ВСД в зависимости от сезона рождения. Наибольшее количество больных первой возрастной группы рождено зимой (31,73%), в то же время зимой рождено наименьшее количество здоровых (8,33%). Аналогично и во второй возрастной группе.

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализируя итоги проведенного исследования можно выделить следующие закономерности: как в первой, так и во второй возрастной группе выявились одинаковые факторы (внешние: курение; внутренние: группа крови, сезон рождения, пол, ИМТ), способствующие возникновению ВСД. Более того, процентное соотношение характерных признаков ВСД в зависимости от различных факторов в первой и во второй возрастных группах приблизительно одинаково. Очевидно, это связано тем, что исследованные группы имеют небольшую разницу в возрасте и профессиональной составляющей. В обеих группах преобладают лица с признаками нарушения данного вида адаптации. Также в двух группах в подавляющем большинстве признаками ВСД обладают представительницы женского пола. Четко коррелируются связь признаков ВСД с индексом массы тела. В обеих возрастных группах в 100% случаев у людей с пониженной массой тела отмечались признаки ВСД. Курение также способствует возникновению сосудистых нарушений.

Заслуживает внимания исследование зависимости наличия признаков ВСД от сезона рождения. Как выяснилось, в обеих возрастных группах с признаками ВСД максимальное количество обследуемых рождено зимой. В тоже время

минимальное количество здоровых рождено также зимой, а максимальное - летом и осенью. Таким образом, можно предположить, что дети, появившиеся на свет зимой, будут иметь больше шансов для проявления в будущем признаков ВСД.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установлена взаимосвязь между частотой встречаемости признаков ВСД и факторами внешними (курение) и внутренними (снижение массы тела), провоцирующими развитие сосудистых нарушений у студентов. В большинстве случаев эти изменения выявлены у лиц женского пола. Рождение в определенный сезон года (зимний период) предположительно может являться провоцирующим фактором для развития в будущем вегетативных дисфункций.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ноздрачев А.Д. Физиология вегетативной нервной системы / А.Д. Ноздрачев. – Л.: Медицина, 1983. – 296 с. [Nozdrachev A. D. Fiziologiya vegetativnoj nervnoj sistemy / A. D. Nozdrachev. – L.: Medicina, 1983. - 296 s].
2. Экологические аспекты влияния АЭС на окружающую среду и здоровье человека /Д.М. Елисеева, А.М. Кулинченко, А.Н. Пашков, Н.А. Щетинкина, Л.Г. Величко // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т.8, № 3 – Приложение 3. – С. 52. [Ehkologicheskie aspekty vliyaniya AEHS na okruzhayushchuyu sredu i zdorove cheloveka / D.M. Eliseeva, A.M. Kulinchenko, A.N. Pashkov, N.A. Shchetinkina, L.G. Velichko // Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. – 2018. – Т.8, № 3 – Prilozhenie 3. – S. 52].
3. Особенности показателей работоспособности у студентов-первокурсников /В.О. Джуганова, А.Ю. Гоцкина, А.Н. Пашков, О.В. Мячина, Л.Г. Величко //Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т.7, № 51. – С. 196-197. [Osobennosti pokazatelej rabotosposobnosti u studentov-pervokursnikov / V.O.Dzhuganova, A.YU. Gockina, A. N. Pashkov, O.V.Myachina, L.G.Velichko // Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. – 2018. – Т. 7, №51. – S.196-197].
4. Особенности функционального состояния организма у студентов 1 курса ВГМУ/А.М. Зайцева, А.В. Проценко, А.Н. Пашков, Л.Г. Величко, О.В. Мячина //Молодежный инновационный вестник. – 2017. – Т.6, № 2. – С. 210-211. [Osobennosti funktsionalnogo sostoyaniya organizma u studentov 1 kursa VGMU / A.M. Zajceva, A. V. Procenko, A. N. Pashkov, L. G. Velichko, O. V. Myachina // Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. – 2017. – Т. 6, № 2. – S. 210-211].
5. Вейн, А.М. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение / А. М. Вейн. – М.: Медицинское информационное агентство, 2000. – 752 с. [Vejn A. M. Vegetativnye rasstrojstva. Klinika, diagnostika, lechenie /A. M. Vejn. – М.: Medicinskoe informacionnoe agentstvo, 2000. – 752 s].
6. Особенности функционального состояния организма у студентов 1 курса ВГМУ/А.М. Зайцева, А.В. Проценко, А.Н. Пашков, Л.Г. Величко, О.В. Мячина //Молодежный инновационный вестник. – 2017. – Т. 6, № 2. – С. 210-211].

Оценка антропометрических критериев в прогнозировании риска сердечно-сосудистых осложнений среди пациентов терапевтического и пульмонологического профиля

В.А. СЕМИКОЛЕНОВА, И.С. ХМЫЗ, Е.Н. МОКАШЕВА, А.В. МАКЕЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: рост числа пациентов с ожирением, которое является важным компонентом метаболического синдрома, вынуждает врачебное сообщество к поиску наиболее оптимальных диагностических критериев для данного состояния.

Цель: поиск наиболее информативного антропометрического критерия прогноза сердечно-сосудистых осложнений среди пациентов с ожирением и метаболическим синдромом.

Методы: в исследовании приняли участие 50 пациентов городских клинических больниц города Воронежа, проходивших лечение в терапевтическом и пульмонологическом отделениях. Оценка пищевого поведения осуществлялась по голландскому опроснику пищевого поведения. произведено измерение веса и основных антропометрических показателей, таких как рост, окружность талии и бедер. Проведен анализ историй болезни исследуемых по биохимическим показателям.

Результаты: в исследуемой группе пациентов, у которых индекс WHtR превышал значение 0,5, был более высокий процент встречаемости таких заболеваний, как сахарный диабет, стенокардия и гипертензия, которые увеличивают риск возникновения сердечно-сосудистых осложнений. Также в исследуемой группе в 2 раза чаще встречались пациенты, с нарушением пищевого поведения, связанного с несоблюдением диеты и отсутствием каких-либо ограничений в пище.

Заключение: применение индекса WHtR является важным критерием прогноза развития сердечно-сосудистых осложнений для пациентов с ожирением и метаболическим синдромом.

Ключевые слова: метаболический синдром, андронное ожирение, гиноидное ожирение, смешанное ожирение, индекс талия-рост, пищевое поведение.

ОБОСНОВАНИЕ

Метаболический синдром получает все более широкое распространение среди населения. Одним из важных симптомов, входящих в данный синдромокомплекс является ожирение. Известны три вида ожирения, в зависимости от распределения жировой ткани: андрогенное, гиноидное и смешанное. Самым вредным типом ожирения считается андрогенное, при котором наибольший объем жировой ткани определяется в области живота[1].

Ранняя и своевременная диагностика предрасположенности к метаболическому синдрому является важной проблемой во врачебной практике. Наличие этой патологии у пациентов повышает риск развития осложнений в сердечно-сосудистой сфере[2,3]. Так как данный фактор может способствовать ухудшению эпидемиологической обстановки по смертности от заболеваний сердца, важен поиск наиболее точных диагностических критериев помимо часто используемого индекса массы тела. В последнее время исследователи в качестве наиболее важного прогностического теста предлагают использование индекса соотношения обхвата талии к росту (WHtR).

ЦЕЛЬ: провести анализ сердечно-сосудистой патологии среди пациентов терапевтического и пульмонологического профиля в зависимости от антропометрического показателя индекса соотношения талии к росту.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования:

Провести антропометрическое обследование, анкетирование по голландскому опроснику пищевого поведения 50 больных пульмонологического и терапевтического профиля

с наличием заболеваний, увеличивающих риск сердечно-сосудистых осложнений, а также оценку и статистическую обработку полученных данных.

Критерии соответствия:

В исследования включались пациенты с наличием какого-либо из представленных заболеваний: артериальная гипертензия, сахарный диабет и стенокардия или критериев метаболического синдрома: гипергликемии, гиперлипидемии, гипертензии и увеличение окружности талии у мужчин более 94 см, а у женщин более 80 см.

Условия проведения:

Исследование проводилось на базе пульмонологического отделения Воронежской городской клинической больницы скорой медицинской помощи №8 и терапевтического отделения Воронежской городской клинической больницы №3.

Продолжительность исследования:

Исследование проводилось с сентября по ноябрь 2018 года.

Описание медицинского вмешательства:

Пациенты были обследованы по таким антропометрическим показателям, как рост, вес, обхват талии, обхват бедер. Все пациенты были проанкетированы по голландскому опроснику пищевого поведения, состоящего из 33 вопросов. Баллы анкеты распределялись по трем шкалам, согласно которым можно определить три вида пищевого поведения: ограничительное, экстернальное и эмоциогенное.

Основной исход исследования:

Произвести просчет показателей ИМТ, индекс талия-бедро, индекс талия-рост.

Дополнительные исходы исследования

Проанкетировать пациентов на предмет наличия в их жизни стресса, хотят ли они похудеть и какая у них двигательная активность: ходят они чаще пешком или предпочитают пользоваться общественным транспортом.

Анализ в подгруппах:

Согласно полученным данным по антропометрическим подсчетам, все пациенты были поделены на группы с андронидным, гиноидным или смешанным типами ожирения в зависимости от показателей индекса талия-бедро и распределены на две большие группы: контрольную и исследуемую в зависимости от индекса талия-рост (WHtR). В первую контрольную группу (КГ) вошли 9 человек с индексом меньше 0,5, средний возраст которых составил $55,4 \pm 3,16$ года; во вторую исследуемую группу (ИГ) вошел 41 пациент, у которых показатель отношения талии к росту превышал норму - 0,5 и средний возраст составил $64,9 \pm 3,16$ года.

Методы регистрации исходов

С исследованием для измерения веса использовались электронные весы, для измерения обхвата талии и бедер – сантиметровая лента. Для определения типа пищевого поведения применялся голландский опросник пищевого поведения. Проведен анализ историй болезни на предмет сопутствующей сердечно-сосудистой патологии и изменения биохимических показателей.

Статистический анализ:

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ STATISTICA version 6.0 и MicrosoftExcel 2011.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования:

50 пациентов городских клинических больниц города Воронежа, проходивших лечение в отделениях терапевтического и пульмонологического профиля, из которых 20 человек женского пола и 30 человек мужского, прошедших антропометрическое обследование и анкетирование.

Основные результаты исследования

В контрольной группе 2 пациента страдали сахарным диабетом (11%), 3 пациента – артериальной гипертензией (33%), 2 имели сопутствующие патологии: сахарный диабет и артериальную гипертензию (22%), а 3 человека страдали стенокардией напряжения (33%). В исследуемой группе 6 человек (15%) имели диагноз сахарный диабет, 18 больных страдали гипертензией (44%), 7 пациентов (17%) одновременно имели диагноз сахарного диабета и артериальной гипертензии, а 17 человек имели установленный диагноз стенокардии (41%).

При сравнении контрольной и исследуемых групп обращают на себя внимание более высокие проценты встречаемости в сопутствующей патологии артериальной гипертензии среди пациентов, чей индекс WHtR превышает 0,5: 44% по сравнению с 33% у контрольной группы. Более высокий процент заболеваемости стенокардией был выявлен у исследуемой группы: 41% по сравнению с 33%.

Среди пациентов контрольной группы был выявлен только 1 пациент (11%) с метаболическим синдромом, в отличие от 18 больных в исследуемой группе, что в процентном соотношении составило 44%.

При анализе биохимических показателей в группе контроля средние значения глюкозы были 5,7 ммоль/л, что немного превышало значения в исследуемой группе – 5,35 ммоль/л. Среднее значение триглицеридов у исследуемой

группы было выше, чем у контрольной: 1,11 ммоль/л по сравнению с 0,8 ммоль/л.

В процентном соотношении пациенты в зависимости от типов ожирения распределились следующим образом: в контрольную группу вошли 4 человека с гиноидным типом ожирения (44%), 2 пациента с избыточной массой тела (22%) и 3 человека с нормальным весом (33%); в исследуемую группу не попал ни один пациент с нормальной и избыточным весом, но пациентов с андронидным типом ожирения было 16 человек (39%), с гиноидным типом – 10 больных (24%) и 15 пациентов со смешанным типом (37%).

Дополнительные результаты исследования

Среди контрольной и исследуемой групп в процентном соотношении одинаковое число пациентов указало на воздействие на них стрессового фактора – 44%. Большой процент пациентов, которые хотят похудеть, был выявлен среди контрольной группы пациентов. В исследуемой группе выше встречаемость ожирения: 44% против 29% в контроле. Всего 24% из исследуемой группы отметили, что стараются ходить пешком чаще, чем пользоваться общественным транспортом.

В зависимости от набранных баллов по Голландскому опроснику пищевого поведения в контрольной группе 3 человека (33%) не ограничивают себя в еде, только 1 пациент (11%) имеет эмоциогенное пищевое поведение и 3 человека (33%) имеют экстернальное пищевое поведение. В исследуемой группе 25 человек (61%) никак не ограничивают свою диету, не смотря на наличие ожирения, только 6 пациентов из опрошенных (15%) стремятся соблюдать диету, 3 больных имеют эмоциогенное пищевое поведение (7%), а 7 опрошенных (17%) имеют экстернальный характер поведения.

Нежелательные явления:

Неблагоприятные исходы не были установлены во время исследования.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования:

Распределение пациентов по диагностическим группам в зависимости от их антропометрических данных имеет прогностическую значимость с точки зрения развития сердечно-сосудистых осложнений и может быть использовано в качестве скрининга населения.

Обсуждение основного результата исследования

Использование индекса соотношения талия-рост дает возможность определить пациентов с андронидным типом ожирения, которое является наиболее вредным, так как способствует высокой вероятности развития сердечно-сосудистых осложнений и инсулинорезистентности[1]. Эти данные подтверждают процентное соотношение по типам ожирения среди контрольной и исследуемых групп: 39% пациентов с андронидным типом составили группу исследуемых, в которых WHtR превышал 0,5. Ни один пациент с андронидным типом не попал в группу контроля, также как ни один пациент с нормальным или избыточным весом не был включен по результатам индекса в группу исследуемых. Это может говорить о важном дифференциально-прогностическом значении индекса талия-бедро.

В исследуемой группе в 2 раза выше процент пациентов, которые не ограничивают свою диету, что является плохим прогностическим симптомом для метаболического синдрома. Процент пациентов, имеющих экстернальное пищевое поведение выше в контрольной группе, по сравнению с исследуемой: 33% и 17%. Данные по эмоциогенному типу

поведения по группе контроля и группе исследуемых значительно различаются: 11% и 7%.

Представленные выше данные могут говорить о том, что опрошенных пациентов мало заботит их избыточный вес, если только 15% из исследуемой группы пытаются соблюдать диету. Неправильное отношение к своему состоянию среди больных требует вмешательства со стороны лечащих врачей, необходимо проводить разъяснительные беседы о связи нарушения пищевого поведения с состоянием здоровья среди проходящих лечение в стационаре. Вовремя проведенная профилактика может позволить снизить процент ожирения среди пациентов, что окажет положительное влияние на статистику сердечно-сосудистых осложнений.

Ограничения исследования

В качестве ограничения исследования может выступать небольшая выборка больных, из-за которой в контрольную группу было включено лишь 9 пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, можно сделать вывод о том, что использование индекса соотношения талия-рост в клинической практике для определения риска сердечно-сосудистых осложнений среди больных с ожирением и метаболическим синдромом является весьма информативным методом, который позволит прогнозировать развитие возможных осложнений с целью их дальнейшей профилактики.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Благосклонная Я.В. Туловищное ожирение и инсулин-резистентность — ключевое звено метаболического сердечно-сосудистого синдрома / Я.В. Благосклонная, Е.В. Шляхто, Е.И. Красильникова // Сахарный диабет. - 2003. - №1. - С. 12-15. [Truncal obesity and an insulinresistance - a keylinkof a metaboliccardiovascularsyndromeYa.V. Blagosklonnaya, E.V. Shlyakhto, E.I. Krasilnikova//Thediabetesmellitus. 2003; 1: 12-15. (InRuss.)].
2. Порядин Г.В. Патофизиологические аспекты метаболического синдрома / Г.В. Порядин, Л.Н. Осолок // Лечебное дело. - 2011. - №4. - С. 1-10. [Pathophysiologicalaspectsof a metabolicsyndrome/ G.V.Poryadin, L.N. Oskolok// Medicalbusiness. 2011; 4: 1-10.(InRuss.)]
3. Чу СяоянМетаболический синдром: некоторые итоги и перспективы решения проблемы/ Сяоян Чу, О.Ю. Киргизова// ActaBiomedicaScientifica. - 2016. - №5. - С. 187-194.
4. [Metabolicsyndrome: someresultsandprospectsof hedeisionproblem/SyaoyaaChu, O.Yu. Kirgizova// ActaBiomedicaScientifica. 2016; 5: 187-194.(InRuss.)]

Роль функциональной, лабораторной и неинвазивной диагностики в оценке тяжести внебольничной пневмонии у лиц молодого возраста

А.А. СТЕПАНОВА, А.В. МАКЕЕВА, Ю.М. ТУМАНОВСКИЙ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Проблема внебольничных пневмоний является весьма актуальной в настоящее время. Она определяется тяжестью клинического течения, наличием тяжелых осложнений, склонностью к эпидемическому распространению, угрозой летальных исходов, особенностями клинической картины вирусно-бактериальных пневмоний, совершенствованием лабораторных методов исследования и ранней диагностикой данных заболеваний, обоснованием включения в схему этиотропного лечения противовирусных средств. Несмотря на развитие медицины, показатели осложнений и летальных исходов заслуживают внимания.

Цель: Проанализировать изменения функциональных, рентгенологических, лабораторных показателей и данных компьютерной томографии (КТ) при внебольничных пневмониях разной степени тяжести.

Методы: Исследование проводилось на базе ФГКУ "416 ВГ" МО РФ в течение 5 месяцев. Лабораторные исследования проводились с помощью биохимического анализатора Ellips и гематологического анализатора Sysmex XP-300. Компьютерная томография проводилась на аппарате Toshiba Aquilion 16, рентгенография на Jumong M.

Результаты: Результаты показали, что при пневмониях легкой степени тяжести функциональные и лабораторные показатели оставались практически в норме, на рентгенограмме наблюдалось поражение одного сегмента легкого. Однако, при пневмонии средней степени тяжести выявлены незначительные отклонения этих показателей и на рентгенограмме отмечалось поражение 1-2 сегментов. При тяжелой степени пациенты переводились в реанимационное отделение. Среди пациентов с пневмонией легкой степени тяжести были проведены функциональные пробы, по результатам которых не были выявлены нарушений со стороны дыхательной системы.

Заключение: Совокупность функциональных, рентгенологических, лабораторных показателей и данных КТ позволяет оценить тяжесть течения внебольничной пневмонии и способствовать подбору эффективного лечения.

Ключевые слова: Внебольничная пневмония, рентгенограмма, компьютерная томография, пробы Штанге-Генчи и Серкина.

ОБОСНОВАНИЕ

Проблемы диагностики и рациональной терапии пневмоний не теряют своей актуальности многие годы. Это обусловлено широкой распространенностью заболевания и высокими показателями летальности [1]. Пневмония - одно из самых потенциально опасных острых инфекционных заболеваний дистальных отделов дыхательных путей, прежде всего альвеол, мелких бронхов и бронхиол. И является наиболее частой причиной смерти среди всех респираторных заболеваний. Проблема пневмоний, особенно тяжелого течения, сохраняет свою высокую актуальность, несмотря на работу фармакологической промышленности в создании новых лекарственных средств современных методов лечения. Тяжелое течение в большинстве случаев осложняется развитием сепсиса, острой дыхательной недостаточностью, медикаментозной коррекции ряда патологических синдромов. Ведение таких пациентов должно проводиться в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии с организацией адекватного ухода [2].

ЦЕЛЬ

Сравнить данные рентгенографии, КТ, лабораторных показателей и результатов функциональных проб при различной степени тяжести внебольничной пневмонии у лиц молодого возраста.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В ходе исследования была проведена оценка результатов функциональных и лабораторных показателей у 40 больных (мужчины, средний возраст 19 ± 2) с диагнозом внебольничная пневмония. Получены и проанализированы данные компьютерной томографии, рентгенографии. Проведена статистическая обработка полученных данных и сделаны выводы.

Критерии соответствия

Критериями включения пациентов в исследование служило наличие внебольничной пневмонии различной степени тяжести и госпитализация в стационар.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе ФГКУ "416 ВГ" МО РФ. В исследовании принимали участие молодые люди в возрасте от 17 до 21 года с диагностированной внебольничной пневмонией.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования составила 5 месяцев. За этот период проведена оценка значений, отраженных в историях болезни пациентов, выполнено анкетирование и осуществлен анализ функциональных показателей больных.

Описание медицинского вмешательства

Пациенты прошли опрос, который отражал образ жизни больных, экологическую обстановку населенного пункта, в котором они проживают, уровень стрессового воздействия на организм, обращались ли они ранее за медицинской помощью по поводу заболеваний, связанных с дыхательной системой. Кроме того, были проведены пробы Штанге-Генчи и Серкина.

Основной исход исследования

Учитывались данные лабораторного анализа крови и мочи, КТ и рентгенографии.

Дополнительные исходы исследования

Результаты анкетирования пациентов.

Анализ в подгруппах

Условно все пациенты были поделены на три подгруппы, в зависимости от степени тяжести развития внебольнич-

ной пневмонии: легкая степень, средней тяжести и тяжелое течение болезни.

Методы регистрации исходов

Лабораторные исследования проводились с помощью биохимического анализатора Ellips и гематологического анализатора Sysmex XP-300. Материалом для бактериального посева служили мазок из зева, мокрота, смывные воды бронхов. Компьютерная томография проводилась на аппарате Toshiba Aquilion 16, рентгенография на Jumong M. Статистический анализ

Полученные данные регистрировали в виде выписок из историй болезни, данные рентгенографии и КТ оценивались по письменному описанию и серии послонных снимков на специальной пленке. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась при помощи пакета прикладных программ Microsoft Office и STATISTICA. Использовались методы математической статистики для количественных и качественных признаков. Дисперсионный анализ количественных признаков, имеющих нормальное распределение, проводился путём расчёта по выборочным средним и стандартным отклонениям с вычислением критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

В исследовании приняли участие 40 человек с диагнозом внебольничная пневмония различной степени тяжести. Для уточнения диагноза применялась компьютерная томография. Это послонное рентгенологическое исследование, основанное на компьютерной реконструкции изображения, получаемого при круговом сканировании объекта узким пучком рентгеновского излучения. При проведении КТ выполняется череда последовательных рентгеновских снимков поражённой области [4].

Основные результаты исследования

Показано, что у пациентов с легким течением пневмонии наблюдались незначительные изменения в общем самочувствии: состояние удовлетворительное, субфебрильная температура тела, ЧСС и АД в норме. На рентгенограмме и КТ было выявлено поражение одного сегмента, в клиническом анализе крови наблюдалось незначительное повышение СОЭ. При пневмонии средней тяжести наблюдается субфебрильная или фебрильная температура, при поступлении в стационар состояние удовлетворительное, реже средней тяжести, наблюдается тахикардия, АД в норме или незначительно снижено, на рентгенограмме и КТ поражены 1-2 сегмента с двух сторон или доля. В клиническом анализе крови повышенное СОЭ, умеренный лейкоцитоз. При пневмониях тяжелой степени тяжести состояние пациента либо средней тяжести, либо тяжелое, температура тела фебрильная или пиретическая (пациенты поступают в реанимационное отделение), выражен цианоз, АД низкое, выраженная тахикардия, на рентгенограмме и компьютерной томографии наблюдается затенение в одной доли или полисегментарность поражения. У одного из пациентов было выявлено поражение 12 сегментов. В клиническом анализе крови повышенное СОЭ (48 мм/час) и значительная лейкопения, наблюдался плеврит с небольшим количеством жидкости.

Дополнительные результаты исследования

В ходе исследования среди пациентов с пневмонией легкой степени тяжести было проведено анкетирование. Собран анамнез жизни: заданы вопросы об образе жизни, как часто подвергаются стрессам, обращались ли ранее за медицинской помощью по поводу заболеваний, связанных с ды-

хательной системой. Из опроса сделан вывод, что 65% опрошенных - курящие. Для них был проведен дополнительный опрос. Оказалось, 12% курят меньше года и больше 5 лет, 41% - 1-5 лет, 28% пытались бросить курить.

Результаты анкетирования показали, что обследуемые занимаются спортом 3-4 раза в неделю, подвергаются стрессам редко, только два пациента попадали ранее в лечебное учреждение с диагнозом бронхит и бронхиальная астма. За последние 3 года у большинства обследуемых появились частые жалобы на кашель и одышку, для некоторых состояние дыхательной системы создает довольно много проблем. Были проведены пробы Штанге-Генчи и Серкина. Результаты исследования показали, что у курящих и некурящих пациентов молодого возраста (от 17 до 21 года) показатели функциональных проб находятся в пределах нормы и не зависят от течения и стадии пневмонии.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Данные рентгенографии и КТ показывали степень поражения легочной ткани и локализацию патологического процесса, а лабораторные показатели отражали общее состояние организма в период пребывания в стационаре. На основе этих данных было подобрано адекватное и эффективное лечение.

Обсуждение основного результата исследования

Предоставлен анализ результатов, полученных в течение 5 месяцев исследования. В это время мы контролировали динамику выздоровления пациентов с разным течением внебольничных пневмоний, проводили функциональные пробы, отражающие состояние дыхательной системы у больных в момент разрешения ВП. К наиболее простым гипоксическим пробам относятся пробы Штанге-Генчи и Серкина. Они позволяют оценить адаптацию человека к гипоксии и гипоксемии, т.е. дают некоторое представление о способности организма противостоять недостатку кислорода. Лица, имеющие высокие показатели гипоксемических проб, лучше переносят физические нагрузки. Проведенные среди пациентов пробы Штанге-Генчи и Серкина не обнаружили скрытую дыхательную и сердечно-сосудистую недостаточность. Наряду с этим, улучшение показателей пробы Штанге-Генчи свидетельствует о позитивной динамике выздоровления пациентов.

Ограничения исследования

Из исследования были исключены лица с патологиями, не входившими в план исследования, также исключались абсолютно здоровые лица.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Совокупность функциональных, рентгенологических, лабораторных показателей и данных КТ дают представление о степени тяжести внебольничной пневмонии. Проведенные в ходе исследования функциональные пробы у пациентов с пневмонией легкой степени тяжести не изменяются.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ноников В.Е. Дифференциальная диагностика и лечение внебольничных пневмоний/ В.Е. Ноников// Consilium medicum, 2005. - С. 268-272. [Differential diagnosis and treatment of community-acquired pneumonia/ V. E. Nonikov// Consilium medicum, 2005: 268-272. (InRuss).].
2. Аверьянов А.В. Современные принципы ведения больных с тяжелой внебольничной пневмонией/ А.В. Аверьянов // Болезни органов дыхания. Приложение к журналу

- Consiliummedicum, 2009. - С. 21-26. [Modern principles of management of patients with severe community-acquired pneumonia/ A.V. Averyanov// Diseases of the respiratory system. Annex to the magazine *Болезни органов дыхания*. Приложение к журналу *Consiliummedicum*, 2009: 21-26. (In Russ.)].
3. Линденбратен Л.Д. Медицинская радиология/ Л.Д. Линденбратен, И.П. Королюк//Учебная литература для студентов медицинских вузов, 2000. - С. 92.[*Medical Radiology/ L.D. Lindenbraten, I.P. Korolyuk// Tutorial for medical students*. 2000: 92. (In Russ.)].

Оценка сочетанных рисков возникновения мочекаменной болезни у лиц с предрасположенностью к различным соматическим нарушениям и у пациентов с метаболическими патологиями

Д.В. ТЫЗЬО, М.С. АХНАЗАРЯН, А.В. МАКЕЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Отсутствие единой концепции этиопатогенеза мочекаменной болезни, а также увеличение количества людей с метаболическими нарушениями по причине ожирения, сахарного диабета, артериальной гипертензии вызывает особый интерес с точки зрения наличия причинно-следственной связи между перечисленными заболеваниями.

Цель: Провести сравнительный анализ историй болезни пациентов и результатов анкетирования студентов медицинского вуза для выявления сочетанных рисков возникновения мочекаменной болезни у лиц с предрасположенностью к различным соматическим нарушениям и у пациентов с метаболическими патологиями.

Методы: Проведен анализ историй болезни 169 пациентов с основным диагнозом мочекаменная болезнь (МКБ) в сочетании с различной степенью выраженности сердечно-сосудистых патологий, сахарным диабетом (СД) и ожирением. Выполнена оценка результатов анкетирования студентов 3 курса Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко.

Результаты: Согласно полученным результатам анкетирования студентов было выявлено наличие сочетанных рисков развития мочекаменной болезни с артериальной гипертензией, СД и ожирением. Было показано, что наибольшее количество респондентов имеет предрасположенность к СД, при этом сочетание СД и МКБ выявлялось в 14% случаев. Получены данные о гендерных отличиях в изменении биохимических показателей крови у лиц с МКБ и сопутствующими заболеваниями. Результаты проведенных исследований показали взаимосвязь патогенеза метаболических нарушений и мочекаменной болезни.

Заключение: Показано, что одновременное действие нескольких групп факторов, проявляющихся метаболическими нарушениями в организме, способствует усилению камнеобразования и развитию МКБ. Сделан вывод о прогностической ценности данных заболеваний в ранней диагностике мочекаменной болезни.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

мочекаменная болезнь, ожирение, сахарный диабет, артериальная гипертензия, метаболический синдром.

ОБОСНОВАНИЕ

Большой рост интереса к проблеме изучения метаболического синдрома (МС), обусловлена наличием тенденции к увеличению частоты его встречаемости в популяции. Согласно данным литературы, во взрослой популяции (30-69 лет) МС выявляется в 15-25% случаев, у пожилых людей (>70 лет) МС выявляют в 40-45% случаев, а людей младше 30 лет, частота составляет 5-10% [1]. При этом не менее актуальной с точки зрения фундаментальных исследований является мочекаменная болезнь (МКБ), т.к. в патогенезе данного заболевания МС играет большую роль. Стоит также отметить, что большинство соматических заболеваний (в том числе заболеваний мочеполовой системы) в последние годы "омолаживаются". Как показано в исследовании Сабгайда Т.П. и соавт. [2] в период с 1993 по 2010 гг. частота патологий мочеполового тракта у подростков выросла в 3,6 раза. В соответствии с выше изложенным, не вызывает сомнений актуальность исследования предрасположенности к МКБ лиц с различными соматическими нарушениями и пациентов с метаболическими патологиями.

ЦЕЛЬ

Целью исследования было определение частоты развития МКБ у больных с сочетанными патологиями метаболического характера и выявление степени риска возникновения МКБ у молодых людей с предрасположенностью к заболеваниям сердечно-сосудистой системы (ССС), сахарным диабетом 2-ого типа (СД-2), ожирением или избыточным весом (ИМТ=>25) и метаболическим синдромом (МС).

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Для исследования использовали истории болезни пациентов урологического и эндокринологического отделения Воронежской Городской Клинической больницы Скорой Медицинской Помощи № 10 «Электроника». Разработали и применили в научной работе авторский опросник для диагностики предрасположенности молодых людей к МКБ и заболеваниям метаболического характера. Продолжительность исследования составила 6 месяцев. В работе использовали общеклинические и специальные методы исследования. Полученные в исследовании результаты систематизировались и подвергались статистической обработке.

Критерии соответствия

Критериями включения в исследование являлось наличие перенесенного воспалительного заболевания почек или МКБ с сопутствующей патологией ССС (в виде артериальной гипертензии), нарушением углеводного обмена (СД-2), ожирения или в совокупности развитие МС. Критерием невключения являлось наличие предрасположенности к МКБ и отсутствием сопутствующих заболеваний, а также наличие из выше перечисленных сопутствующих заболеваний при отсутствии предрасположенности к МКБ. Под критерием исключения подразумевалось отсутствие каких-либо патологий или же наличие патологий, не входящих в исследование. Критериями включения респондентов для анкетирования было условие обучение на 3 курсе медицинского вуза.

Условия проведения

Анкетирование респондентов проводилось на платформе moodle.vsmaburdenko.ru. В опросе участвовали студенты 3 курса. Ретроспективный анализ историй болезней

проводился на базе БСМП №10 “Электроника”. В исследовании использовались медицинские карты больных проходившие стационарное лечение в отделении урологии и эндокринологии в течении 2018 года.

Продолжительность исследования

Общая продолжительность исследования составила 6 месяцев. В рамках исследования было проведено изучение медицинских карт пациентов и проведено анкетирование респондентов.

Описание медицинского вмешательства

В течении исследования все респонденты должны были пройти анкетирование по специальному авторскому опроснику. Опросник состоял из 35 вопросов и был разделен на 4 блока. По каждому из блоков можно определить наличие предрасположенности к МКБ, заболеваниям ССС, СД 2, ожирению. При обнаружении предрасположенности к МКБ, а также одного и более сопутствующих патологий, исследуемый попадал в группу включения. Группа сравнения отбиралась на основании наличия у больных основного заболевания в виде МКБ и сопутствующих патологий (артериальной гипертензии, ожирения, сахарного диабета).

Основной исход исследования

Обязательным критерием явилась оценка данных авторского опросника, сформированного на основании оценки риска развития сахарного диабета (блок опросника FINDRISC)[3], артериальной гипертензии[4], оценки особенностей пищевого поведения (блок Голландского опросника пищевого поведения DEBQ)[5] и наследственной предрасположенности к развитию МКБ.

Дополнительные исходы исследования

Результаты сравнительной оценки историй болезни пациентов, с целью оценки факторов риска в патогенезе развития мочекаменной болезни почек.

Анализ в подгруппах

В исследовании были сформированы 4 группы. В-первую группу включались участники с предрасположенностью к МКБ, во-вторую с предрасположенностью к сахарному диабету, в-третью группу с избыточным весом или ожирением, в-четвертую группу были включены лица с предрасположенностью к АГ. Критерием включения в подгруппы было наличие у исследуемых сочетания МКБ с одним из сопутствующих заболеваний. В группу сравнения были включены больные, у которых был выявлен уролитиаз в сочетании с АГ, СД и ожирением.

Методы регистрации исходов

Электронное дистанционное анкетирование респондентов на базе Модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среды Moodle и экспорта в программу Microsoft Office Excel 2011.

Статистический анализ

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием стандартных методов вариационной статистики: расчета средних значений, стандартного отклонения, ошибки средних значений с использованием пакета прикладных программ Statistica 10 и программы Microsoft Office Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

В группы исследования были включены участники отобранные на основе анкетирования. В первую группу были включены исследуемые с МКБ. Во вторую группу входили исследуемые с предрасположенностью к СД, набравшие 12 и более баллов (блок FINDRISC). Третью груп-

пу составляли лица с ожирением, которое было выявлено на основе определения индекса массы тела (ИМТ) и блока DEBQ анкеты. Четвертую группу включали лиц с предрасположенностью к АГ, которые по результатам анкетирования набирали 3 и более баллов (блок по выявлению предрасположенности к АГ). Подгруппы составляли лица с сочетанием МКБ+АГ; МКБ+СД; МКБ+ожирение. В контрольную группу вошли больные в истории болезни которых был поставлен диагноз МКБ в сочетании с СД, АГ и ожирением.

Основные результаты исследования

Согласно результатам проведенных исследований, из 246 человек, прошедших анкетирование, у 26 была выявлена предрасположенность к АГ, при этом 18 из них это девушки, а 8 человек юноши. Предрасположенность к СД выявлялась у 31 участника, из которых 23 это девушки и 8 человек юноши. Ожирение было обнаружено у 10 респондентов, 6 из которых были парни, а остальные девушки. Предрасположенность к мочекаменной болезни была выявлена у 19 опрошенных, при этом 18 из них были девушки и 1 парень. В контрольную группу вошли 55 больных из которых 38 женщин и 17 мужчин. Сочетание МКБ и АГ выявлено у 6 обследуемых, МКБ и СД у 4, а МКБ с сопутствующим ожирением у 1 участника исследования. При сравнении исследуемых всех подгрупп с контрольной группой отчетливо видна гендерная корреляция. Которая наиболее выражена в группе с сочетанием МКБ и СД.

Дополнительные результаты исследования

Возможным механизмом возникновения МКБ на фоне АГ является высокий уровень экскреции кальция. В следствии чего в области сосочков пирамид мозгового вещества почек, формируются бляшки Ренделла. При этом возникновение МКБ в следствии СД объясняется резистентностью Na/H обменника 3-типа к глюкозе, в итоге чего возникает нарушение синтеза аммония. Также одним из механизмов МКБ при СД является гиперурикозурия которая в итоге приводит к избыточному закислению мочи. Данный патогенез также актуален и для ожирения.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Резюмируя проведенные исследования, можно сказать что риск возникновения МКБ на фоне различных соматических заболеваний имеет место быть у лиц юношеского возраста, также как и у взрослого поколения. При этом чаще данные патологии встречаются у лиц женского пола.

Обсуждение основного результата исследования

На основе данных полученных в исследовании видно, что наибольшее количество респондентов имеет предрасположенность к СД (n=31), при этом сочетание СД и МКБ выявлялось у 14%. Возможной причиной такого сочетания, по-видимому, является нарастающая резистентность к глюкозе, в следствии чего происходит чрезмерное закисление мочи и, в конечном итоге, происходит формирование мочевых конкрементов. Так же было выявлено что у 26 участников исследования имеется предрасположенность к артериальной гипертензии. Сочетание артериальной гипертензии с МКБ у данной группы определялось в 23% случаев. Патогенетическим обоснованием данного явления, скорее всего является избыточное экскретирование солей кальция. У 10 исследуемых было выявлено ожирение, среди которых ожирение в сочетании с МКБ выявлено у 10%. Таким образом, можно сказать, что установлена взаимосвязь сочетанных рисков возникновения МКБ среди респондентов с предрасположенностью к заболеваниям метаболического характера. Что, в

свою очередь, сопоставляется с данными полученными на основании изучения истории болезни пациентов с МС или наличием одного или нескольких факторов риска, сопровождающих развитие МКБ.

Ограничения исследования

В исследование не допускались лица с патологиями, не входившими в план исследования, также исключались абсолютно здоровые лица.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования позволяют сделать заключение, что различные соматические патологии, такие как артериальная гипертензия, сахарный диабет, а также ожирение имея различный патогенетический механизм могут выступать как этиологический фактор для возникновения мочекаменной болезни. Также, данные полученные в результате работы с авторским опросником в дальнейшем могут быть использованы для ранней диагностики и определения предрасположенности к МКБ. Таким образом, для эффективной профилактики мочеобразования, одним из наиболее важных компонентов является его прогнозирование.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мамедов М.Н. Возможны ли диагностика и лечение метаболического синдрома в реальной практике? / М.Н.Мамедов // Лечащий врач, 2006. - №6. - С. 34-39. [Is it possible to diagnose and treat metabolic syndrome in real practice? / M. N. Mammadov // Attending physician. 2006;6: 34-39. (InRuss).]
2. Сабгайда Т.П. Изменение заболеваемости российских детей, подростков и взрослого населения болезнями основных классов в постсоветский период / Т.П. Сабгайда, О.Б.Окунев // Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения», 2012. – Т.23, № 1. – С.1-20.[The change in the incidence of Russian children, adolescents and adults in the diseases of the main classes in the post-Soviet period / TP Sabgayda, OB Okunev // Electronic scientific journal "Social aspects of public health". 2012; 23(1): 1-20.]
3. Ковригина М.Н. Оценка риска развития сахарного диабета у мужчин с различным уровнем сердечно-сосудистого риска / М.Н. Ковригина, М.Н. Мамедов // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, 2012. – Т.8, №6 – С. 766-771.[Risk assessment of the development of diabetes mellitus in men with different level of cardiovascular risk / M.N. Kovrigina, M.N. Mamedov // Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2012; 8(6): 766-771. (InRuss).]
4. Хатипов С.Р. Исследование характера пищевого поведения пациентов с ожирением / С.Р. Хатипов, Н.В. Страхова // Научно-практический журнал, 2016.-№66– С. 308-312.[Investigation of the nature of eating behavior of patients with obesity / Khatypov SR, Strakhova NV // Scientific and Practical Journal. 2016; 66: 308-312. (InRuss).]
5. Разработка амбулаторного опросника для больных с повышенным артериальным давлением / С.Р.Герасимов [и соав.]/ Кардио-ИТ 2015. - Т. 2, вып. 4. – С. 1-6. [Creation of ambulatory questionnaire for patients with raised blood pressure /Cite as Gerasimov S.R [et al] //Cardio-IT 2015; 2(4): e0404].

Генетические основы поведения

М.В. ХАЧАТУРОВ, А.О. ХОРОШИХ, В.Ф. ЛЫШОВ, А.Н. ПАШКОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

:

Обоснование: статья посвящена анализу данных литературных источников, описывающих взаимозависимость между аномальным поведением и генотипом индивидуумов. В последнее время психиатры, неврологи, генетики возлагают большие надежды на новые методы коррекции поведенческих аномалий. Эти методы основаны на эпигенетических подходах. Для их реализации необходимо тщательное изучение особенностей генотипа у пациентов с дивантным поведением.

Цель: изучить научные источники, исследующие влияние генотипа на формирование особенностей поведения.

Методы: 1) Библиотечный фонд ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко 2) Интернет ресурсы

Результаты: Были проанализированы результаты научных исследований, описывающие влияние генотипа на поведенческие признаки у различных больных. Некоторые из заболеваний, например, синдром двойного игрек и синдром Дауна, являются результатом геномных мутаций. Иные аномалии, такие как фатальная семейная бессонница, болезнь Гентингтона и болезнь Альцгеймера, вызваны мутацией лишь отдельных генов. При этом у всех больных наблюдаются нарушения поведения в сочетании с соматической патологией. Это доказывает, что изменения поведения не зависят от степени нарушения генотипа.

Заключение: Установлена четкая взаимосвязь между поведенческими аномалиями и генотипическими особенностями. Этот феномен открывает новые возможности для коррекции вышеназванных отклонений.

Ключевые слова: Генотип; поведение; поведенческие признаки; окружающая среда.

ОБОСНОВАНИЕ: в последние годы все чаще выявляется зависимость различных патологических состояний от многообразия генов, кодирующих данный признак. Накоплен большой фактический материал, посвященный изучению полиморфизма генов целого ряда соматических заболеваний. Однако данных, касающихся генетических особенностей поведения человека, накоплено значительно меньше. Кроме того, эти данные плохо систематизированы. В то же время известно, что многие поведенческие признаки, формируемые в результате онтогенеза, зависят не только от влияния окружающей среды, но и от генотипа. Для того, чтобы корректировать поведение и лечить поведенческие аномалии, необходимо изучить влияние генотипических особенностей на поведение человека. Более информативно изучать такие поведенческие признаки, которые можно ранжировать по степени или частоте выраженности клинических проявлений (различные двигательные расстройства, коэффициент интеллекта, уровень агрессивности и т.д.).

ЦЕЛЬ: изучить научные данные, исследующие влияния генотипа на формирование особенностей поведения

МЕТОДЫ: 1) Библиотечный фонд ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко 2) Интернет ресурсы

ДИЗАЙН ИССЛЕДОВАНИЯ: краткий обзор литературных данных по генетике поведения человека

РЕЗУЛЬТАТЫ:

Основные результаты исследования: одной из наиболее значимых проблем современной медицины является понимание нормального и патологического поведения. Современные ученые уверены, что многие особенности поведения обусловлены влиянием как генотипа, так и окружающей среды. Но очертить границы между первым и вторым достаточно трудно. В то же время генетический анализ наглядно продемонстрировал: отклонения в поведении могут наблюдаться при мутации всего одного гена. Поэтому изучение генетических основ нормального поведения начинается именно с изучения генетических аспектов аномальных поведенческих признаков.

Прежде всего, стоит ответить на вопрос: что такое поведение? Это некая сложившаяся модель взаимоотношения с окружающей природой. Именно поведение позволяет различным организмам наиболее полно использовать благоприятные аспекты среды, защититься от неблагоприятных воздействий. Но, как и когда оно формируется? К сожалению, у ученых до сих пор нет однозначного ответа на этот вопрос.

Так еще в 1869 г. вышла знаменитая книга Фрэнсиса Гальтона «Наследственная гениальность: исследование ее законов и значения», в которой он утверждал, что люди с высоким интеллектом чаще рождаются в семьях родственников таких же выдающихся людей, чем среди населения вообще. Ученый проанализировал родословные почти 300 семей, в которых были знаменитые писатели, поэты, композиторы, художники, и выяснил, что «гениальности» достигают лишь ближайшие родственники, а по мере того как родство становится дальше, вероятность родиться «выдающимся» резко уменьшается.

После работ Гальтона начинается активное исследование зависимости поведения от генов. Но в то же время широкое распространение получает бихевиоризм. В частности, работы Уотсона (1930) убедили многих психологов в том, что именно окружающая среда влияет на формирование поведения, а не генетические факторы. Это мнение оставалось господствующим вплоть до шестидесятых годов. После выхода в свет книги «Генетика поведения» Фуллера и Томпсона начинается становление науки генетики поведения. Но даже сегодня многие теории, основанные на генетической аргументации, остаются противоречивыми.

У человека известны геномные мутации, а также хорошо изучено влияние некоторых из них на фенотип. Для исследования взаимосвязи между генотипом и поведенческими особенностями человека отлично подходят заболевания, вызванные изменением количества хромосом. Ярким примером этому является изучение поведения детей, страдающих синдромом Дауна. Подобные исследования про-

демонстрировали, что такие больные отличаются особым любопытством к окружающим их людям, стремлением к общению с ними. Поэтому они могут воспринимать важную информацию, относящуюся к эмоциям взаимодействующего с ними человека. Такие дети с легкостью улавливают отрицательные эмоции другого человека и стараются ему помочь, утешить его. Также у детей с синдромом Дауна ученые отмечают стремление подражать нормальному поведению окружающих, доброту и ласковость.

Другим интересным геномным заболеванием, которое также во многом определяет поведение человека является синдром двойного игрек, встречающийся с частотой 1:1000 среди новорожденных мальчиков. Данное заболевание обусловлено нерасхождением У-хромосомы в анафазе мейоза, в результате чего мужской организм имеет кариотип 47, ХУУ. Зачастую носители не знают о своем заболевании, так как фенотипические проявления отсутствуют. У многих больных наблюдается незначительное снижение IQ, проблемы с обучением, агрессивное и импульсивное поведение, склонность к преступной деятельности и насилию. Нередко среди людей с данным геномным заболеванием обнаруживается пониженная болевая чувствительность. Они спокойно могут отрезать себе ухо, поранить себя, при этом ничего не ощущая.

Поведение может контролироваться и отдельными генами. Так, например, мутация гена НТТ, расположенного на коротком плече четвертой хромосомы вызывает болезнь Гентингтона, которая характеризуется непроизвольными, быстрыми движениями в различных группах мышц. В то же время наблюдаются расстройства когнитивных функций. Для людей, страдающих таким заболеванием, наибольшие трудности вызывает выполнение задач, требующих внимания и концентрации. Многие ученые также отмечают, что легкие когнитивные и личностные нарушения (в частности, депрессия) могут наблюдаться у носителей мутантного гена за много лет до проявления основных симптомов заболевания.

Еще одним примером является болезнь Альцгеймера, вызванная миссенс-мутацией гена, отвечающего за синтез бета-амилоидного белка (APP), расположенного в 21 хромосоме. При этом заболевании происходит отложение этого белка в виде бляшек на аксонах нервных клеток и на стенках кровеносных сосудов. Также изменяется строение нейрофиламентов центральных нейронов. Данная болезнь является одной из наиболее распространенных форм старческого слабоумия, характеризуется нарушением памяти и когнитивных процессов.

Одним из наиболее интересных примеров влияния всего лишь одной генной мутации на все поведение человека является редко встречающееся заболевание фатальная семейная бессонница (известно лишь 40 семей, страдающих данным заболеванием). Установлено, что болезнь возникает в результате мутации гена PRNP, находящегося в 20-й хромосоме, аспарагин заменяет аспарагиновую кислоту.

Это вызывает изменение формы белковой молекулы, ее превращение в прион. Под его воздействием нормальные белки тоже преобразуются в прионы. Это становится причиной образования амилоидных бляшек в таламусе, что вначале вызывает бессонницу, затем развиваются галлюцинации, многочисленные панические атаки, двигательные расстройства. Спустя несколько месяцев больные погибают от полного истощения или пневмонии.

ОБСУЖДЕНИЕ:

Резюме основного результата исследования: на формирование поведенческих признаков огромное влияние оказывает генетическая конституция организма, но также не стоит пренебрегать действием факторов окружающей среды. Поведение определяется лишь как взаимодействие этих двух составляющих.

Обсуждение основного результата исследования: нет сомнений, что генетика имеет фундаментальное значение при изучении поведения животных и человека, поскольку многое в их поведении определяется именно генетическим своеобразием. При исследовании поведения важно понимать, в какой степени наследуются конкретные поведенческие признаки. Это позволяет установить роль естественного отбора в формировании поведенческих признаков и, кроме того, выявляет различия между врожденным и приобретенным поведением. В то же время нужно знать: гены лишь детерминируют определенные молекулы белка, которые по-разному способны влиять на рецепторы нервных клеток, изменять их активность, но они не определяют поведение человека и животного в целом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: данные современной науки показывают, что в случаях патологического поведения всегда, даже при отсутствии соматических симптомов, желательно использовать консультации медицинских генетиков и кариотипирование для верификации диагноза и назначения, по возможности, этиопатогенетической терапии. Это поможет улучшить качество терапии и качество жизни пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зорина З.А., Полетаева И.И., Резникова Ж.И. 3-86 Основы этологии и генетики поведения. Учебник. 2-е изд. — Москва: Изд-во МГУ: Изд-во «Высшая школа», 2002. — 383 с. [Zorina Z.A., Poletayeva I.I., Reznikova Zh.I. 3-86 Osnovy etologii i genetiki povedeniya. Uchebnik. 2-e izd. — Moskva: Izd-vo MGU: Izd-vo «Vysshayashkola». 2002. — 383 s.]
2. Мак-Фарленд Д. Поведение животных: Психобиология, этология и эволюция: Пер. с англ.-Москва: Мир, 1988. 520 с. [Mak-Farlend D. Povedeniye zhivotnykh: Psikhobiologiya. etologiya i evolyutsiya: Per. s angl.-Moskva: Mir, 1988. 520 s.]

Сравнительная характеристика СД 2 типа с поражением периферической нервной системы и без полинейропатии

Ю.В. ХОДАРИНА, И.В. ГРЕБЕННИКОВА, О.В. ЛИДОХОВА, Н.В. КОЛЕСНИКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: К наиболее частым осложнениям сахарного диабета (СД) относится поражение периферической НС. Частота выявления диабетической полинейропатии (ДПН) варьирует от 12 до 95%, данный разброс показателей связан, вероятно, с поздним выявлением СД 2 типа, недостаточным уровнем обследования, различием в критериях диагноза ДПН. Поэтому детальная характеристика данного состояния может быть полезна для своевременной диагностики и правильной тактики ведения данных больных.

Цель: Провести ретроспективную сравнительную характеристику клинических и лабораторных данных больных с СД 2 типа с поражением НС и без ДПН.

Методы: Исследованы данные амбулаторных карт больных СД 2 типа с поражением НС и без ДПН за 2018 год. Были сформированы 2 группы. В 1 группу включили данные из 80 карт больных СД 2 типа, осложнившимся развитием дистальной симметричной сенсо-моторной полинейропатии. Во 2 группу - 10 карт пациентов СД 2 типа без осложнений со стороны НС. Статистический анализ проводился с использованием критериев Уилкоксона и χ^2 .

Результаты: При анализе 2-х подгрупп пациентов не было выявлено достоверных различий по гендерному и возрастному признакам. В обеих группах преобладали женщины. Чаще встречалась коморбидная патология у пациентов с ДПН, чем без поражения НС ($p < 0,001$). При оценке лабораторных данных не были установлены достоверные различия по основным показателям. Однако протеинурия определялась только в подгруппе больных с ДПН ($X^2=52,031$, $p < 0,001$). Среди основных жалоб пациентов с ДПН преобладали: головные боли (96,6%), головокружение (92,5%) и шаткость походки (78,8%). Жалобы на слабость, онемение и боли в конечностях наблюдали около трети пациентов, из них чаще в ногах. Среди типов нарушения чувствительности преобладал дистальный ($p < 0,01$). У большинства пациентов рефлексы с конечностей были умеренные.

Заключение: При проведении ретроспективного сравнительного исследования серии случаев СД 2 типа с поражением НС и без полинейропатии установили, что при ДПН преобладали жалобы на головные боли, головокружение и шаткость походки. У большей части наблюдаемых с ДПН при осмотре чувствительности отмечалась гипестезия по дистальному типу, и у каждого третьего наблюдалось снижение рефлексов. Коморбидная патология чаще диагностирована при ДПН, протеинурия определялась только в подгруппе больных с ДПН.

Ключевые слова: Сахарный диабет, диабетическая полинейропатия, поздние осложнения сахарного диабета

ОБОСНОВАНИЕ

По данным ВОЗ, количество больных СД неуклонно растет: в период с 1980 г. по 2014 г. этот показатель увеличился с 108 млн. до 422 млн. [1]. Диабет представляет собой большую опасность для населения в связи с ранней инвалидизацией и высокой вероятностью смерти. Кроме того, для данного заболевания характерны тяжелейшие осложнения, в числе которых нефропатии, ретинопатии и нейропатии. К наиболее частым осложнениям СД относится поражение периферической нервной системы и варьирует от 12 до 95% [1-3]. По данным Государственного регистра СД, распространенность ДПН у больных СД 2 типов составляет 26,07%. Однако реальная распространенность намного выше и по данным скрининга составляет 59,5%. Подобное расхождение российских эпидемиологических данных с международными может быть объяснено рядом факторов: позднее выявление СД 2 типа и недостаточный уровень обследования этих больных, возрастной состав обследованной популяции, различие методик диагностики и критериев диагноза ДПН [4]. Поэтому детальная характеристика данного состояния может быть полезна для своевременной диагностики и правильной тактики ведения больных с ДПН.

ЦЕЛЬ

Провести ретроспективную сравнительную характеристику клинических и лабораторных данных больных са-

харным диабетом 2 типа с поражением периферической НС и без полинейропатии.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Исследованы клинические и лабораторные данные амбулаторных карт больных СД 2 типа: пол, возраст, клинические проявления ДПН (чувствительность и ее тип, рефлексы с конечностей, мышечный тонус), жалобы пациентов, сопутствующие заболевания и показатели общего и биохимического анализов крови.

Критерии соответствия

Критерии включения:

В основную группу вошли данные карт больных с диагнозом СД 2 типа с диабетической дистальной симметричной сенсо-моторной полинейропатией.

В контрольную группу включали данные из амбулаторных карт больных с диагнозом: СД 2 типа, без ДПН.

Критерии невключения:

Восновную группу не включали больных с другими вариантами диабетических нейропатий: диабетический гастропарез, диабетическая энтеропатия, диабетическая цистопатия, изолированные нейропатии черепных или периферических нервов, радикулопатии и т.д.

Условия проведения

Анализировали 80 амбулаторных карт больных СД 2 типа, осложнившимся развитием дистальной симметричной

сенсо-моторной полинейропатии, находившихся на лечении в Дневном неврологическом стационаре, и 10 амбулаторных карт больных СД 2 типа без осложнений со стороны НС, находившихся на лечении в эндокринологическом отделении ВГКП №4 г. Воронежа. Анализ крови предоставлен клинической лабораторией ВГКП №4 г. Воронежа.

Продолжительность исследования

Учитывали данные амбулаторных карт за 2018 год.

Описание медицинского вмешательства

У больных, находившихся в Дневном неврологическом стационаре и эндокринологическом отделении ВГКП №4 г. Воронежа, брали анализы крови для определения уровня гемоглобина, эритроцитов, глюкозы, общего холестерина, АлАТ, АсАТ, мочевины, креатинина и анализы мочи для определения протеинурии.

Основной исход исследования

Основные показатели, без оценки значений которого цель исследования не может быть достигнута – это лабораторные данные и коморбидная патология СД 2 типа.

Дополнительные исходы исследования

Дополнительные показатели, характеризующие дополнительные ожидаемые результаты исследования: жалобы, тип нарушения чувствительности, рефлексы с конечностей, расстройства движения и мышечный тонус.

Анализ в подгруппах

На основании амбулаторных карт были сформированы 2 группы пациентов с диагнозом СД 2 типа. В первую (основную) группу вошли данные из 80 карт больных СД 2 типа, осложнившимся развитием дистальной симметричной сенсо-моторной полинейропатии. Во вторую группу (контроля) были отобраны 10 карт пациентов с СД 2 типа без осложнений со стороны НС. Количество женщин в обеих группах преваляло: 61 (76%) в первой группе и 6 (60%) во второй группе. Возраст пациентов варьировал от 30 до 83 лет, в обеих группах преобладали больные в возрасте от 60 до 69 лет: 31 (38,8%) в основной группе (ОГ) и 6 (60%) в контрольной группе (КГ). При анализе 2-х подгрупп пациентов не было выявлено достоверных различий по гендерному и возрастному признакам. Среди больных с СД 2 типа без ПНП не было пациентов моложе 40 лет и старше 80 лет.

Методы регистрации исходов

Статистический анализ

Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных:

а) Анализ данных проведен с использованием пакета статистических программ STATISTICA v. 10.0 (StatSoft Inc., США).

б) Количественные данные были представлены в виде непрерывных и дискретных величин.

в) Использовали для сравнения двух независимых групп по количественному признаку критерий Уилкоксона. Для сравнения групп по качественному признаку в несвязанных выборках применяли критерий χ^2 (точный критерий Фишера).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Объектами исследования явились амбулаторные карты пациентов с диагнозом СД 2 типа.

Основные результаты исследования

Гипертоническая болезнь (ГБ) наблюдалась у 72 (90,0%) исследуемых в ОГ и у 3 (30,0%) в КГ. В связи с этим, риск сердечно-сосудистых осложнений был выше у больных с ДПП, чем без нее: 67 (83,8%) больных и 7 (70,0%)

больных соответственно. Коморбидная патология со стороны ЦНС встречалась достоверно чаще у лиц, страдающих от полинейропатии: церебро-васкулярная болезнь (ЦВБ) у 63 (78,8%) и дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭП) у 66 (82,5%) человек в первой группе. Во второй группе сопутствующая патология со стороны НС выявлена не была. При оценке лабораторных показателей крови не были установлены достоверные различия по уровню гемоглобина (анемии не было выявлено ни у одного пациента), холестерина, АлАТ, АсАТ, мочевины и креатинина. Однако протеинурия определялась только в подгруппе больных с ДПП.

Дополнительные результаты исследования

Нами детально были проанализированы амбулаторные карты больных с ДПП. Среди основных жалоб данной подгруппы преобладали: головные боли у 77 человек (96,3%), головокружение - 74 (92,5%), шаткость походки - 63 (78,8%). Реже пациенты отмечали общую слабость у 19 исследуемых (23,8%), снижение памяти - 19 (23,8%) и концентрации внимания - 1 (1,3%).

Жалобы на слабость в конечностях предъявляли четверть наблюдаемых, из них чаще отмечалась слабость в ногах (11 человек (55,0%) против 9 (45%) в руках). Онемение боли в конечностях наблюдали треть пациентов, при этом чаще в нижних конечностях (19 (67,8%) и 18 (69,2%) соответственно), чем в верхних (9 (32,2%) и 8 (30,8%)). У 76 (95,0%) пациентов установлена гипестезия. Среди типов нарушения чувствительности значимо преобладал дистальный тип - 64 исследуемых (80,0%) $p < 0,01$. Гипестезия по типу «перчаток и носков» отмечалась у 4 больных (5,0%) случаев, по корешковому типу - у 2 (2,5%) и по гемитипу - у 10 (12,5%).

У большинства пациентов рефлексы с конечностей были умеренные - 48 испытуемых (60,0%), низкие отмечали у 29 (36,3%) исследуемых. При определении равновесия рефлексов было установлено, что D=S в большинстве случаев, правые преобладали над левыми D>S у 15 (18,8%) больных и левые преобладали над правыми D<S в 7 (8,8%) случаях. Расстройства движения в виде гемипареза отмечались у 8 (10,0%) обследуемых, монопарез - у 1 (1,3%) больного. Мышечный тонус был повышен по пирамидному типу у 12 (15,0%), по экстрапирамидному типу у 2 (2,5%), снижен у 6 (7,5%).

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Проведена ретроспективная сравнительная характеристика клинических и лабораторных данных серии случаев сахарного диабета 2 типа с полинейропатией и без нее. Установлено, что при ДПП преобладали жалобы на головные боли, головокружение и шаткость походки. Среди видов нарушения чувствительности чаще выявлялся дистальный тип. Коморбидная патология чаще регистрировалась у пациентов с ДПП, и протеинурия определялась только в подгруппе больных с ДПП.

Обсуждение основного результата исследования

По данным эпидемиологических исследований, частота возникновения СД 2 типа у мужчин выше, чем у женщин, однако данное заболевание имеет большую распространенность среди женщин, вероятно, в связи с большим уровнем средней продолжительности жизни [2]. Что отмечается и в нашем исследовании в обеих группах. Коморбидная патология при СД 2 типа свидетельствует о системном вовлечении внутренних органов в патологический процесс при дли-

тельной гипергликемии. В нашем исследовании оказалось, что такие заболевания как ГБ, ЦВБ, ДЭП и сердечно-сосудистые осложнения чаще диагностировались у пациентов с ДПН. Такую же закономерность отмечают и другие авторы [5]. Отличительной особенностью СД 2 типа с ДПН в нашем исследовании явилось наличие протеинурии. Это явление можно объяснить развитием диабетической ангиопатии и поражением микроциркуляторного русла вследствие окислительного стресса и трансформации эндотелия сосудистой стенки при полинейропатии. Снижение расчетной скорости клубочковой фильтрации и повышенное соотношение альбумина и креатинина ассоциированы с риском поражения нерва, что было подтверждено измерением скорости проведения импульса по нервам [5]. ДПН – это комплекс синдромов, возникающих у больных СД, характеризующийся нарушениями ПНС и проявляющийся следующими симптомами: боль, сопровождающаяся симметричными нарушениями чувствительности в зоне поражения; изменение температурной чувствительности; ощущения жжения, покалывания, парестезии; при длительном течении ДПН нарушается глубокая чувствительность, и снижаются или отсутствуют ахилловы рефлексы [2]. Среди наших больных ДПН преобладали жалобы на головные боли, головокружения и шаткость походки, что может являться следствием коморбидной патологии – ДЭП, ЦВБ и развитием диабетических осложнений. У большей части наблюдаемых с ДПН при осмотре чувствительности отмечалась гипестезия, причем чаще по дистальному типу, у каждого третьего наблюдалось снижение рефлексов, эти изменения относят к определяющим критериям постановки диагноза ДПН [4,5].

Ограничения исследования

В дневной стационар неврологического профиля госпитализируются больные с компенсированным и субкомпенсированным течением СД и ДПН, что могло отразиться на результатах исследования. Все больные с декомпенсированной формой СД с осложнениями со стороны НС направляются в неврологические отделения больниц г. Воронежа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

К наиболее частым осложнениям СД относится поражение периферической НС и варьирует от 12 до 95%. Коморбидная патология при СД 2 типа свидетельствует о системном вовлечении внутренних органов в патологический процесс, связанном с длительной гипергликемией. Оказалось, что такие заболевания как ГБ, ЦВБ, ДЭП и сердечно-сосудистые осложнения чаще диагностировались у пациентов с ДПН, чем у больных СД без осложнений со стороны НС. Отличительной особенностью СД 2 типа с ДПН в нашем исследовании явилось наличие протеинурии. Среди больных ДПН преобладали жалобы на головные боли, головокружения и шаткость походки, что может являться следствием коморбидной патологии и развитием диабетических осложнений. У большей части наблюдаемых с ДПН при осмотре чувствительности отмечалась гипестезия по

дистальному типу, и у каждого третьего – снижение рефлексов, что является одним из определяющих критериев для постановки диагноза ДПН. Таким образом, детальная характеристика основных проявлений и лабораторных изменений ДПН может быть полезна для своевременной диагностики и правильной тактики ведения больных с данной патологией.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Конфликт интересов.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Global report on diabetes. World Health Organization, Geneva, 2016. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf (accessed 18.02.2019).
2. Головачева В.А., Зиновьева О.Е. Диабетическая полинейропатия: от науки к практике / В.А. Головачева, О.Е. Зиновьева // Медицинский совет - 2015. - №7. - С. 18 – 22. [Golovacheva V.A., Zinov'eva O.E. Diabeticheskayapolinejropatiya: otnaukikpraktike / V.A. Golovacheva, O.E. Zinov'eva // Medicinskijsovet - 2015. - №7. - S. 18 – 22]
3. Диабетическая автономная нейропатия: диагностика и метаболическая нейропатия / А.Л. Верткин [и др.] // Клиническая Фармакология и терапия – 2004. - №4. - С.4–8 [Diabeticheskaya avtonomnaya nejropatiya: diagnostika i metabolicheskaya nejropatiya / A.L. Vertkin [i dr.] // Klinicheskaya Farmakologiya i terapiya – 2004. - №4. - S.4–8]
4. Диабетическая дистальная полинейропатия. Обзор современных рекомендаций / В.Б. Бреговский [и др.] // Анналы клинической и экспериментальной неврологии – 2015. - Т.9, №1. - С. 60-68 [Diabeticheskaya distal'naya polinejropatiya. Obzor sovremennyh rekomendacij / V.B. Bregovskij [i dr.] // Annaly klinicheskoy i ehksperimental'noj nevrologii – 2015. - T.9, №1. - S. 60-68]
5. Танашян М.М., Антонова К.В., Раскуражев А.А. Диабетическая полинейропатия. Патогенез, клиника, подходы к персонализированной коррекции / М.М. Танашян, К.В. Антонова, А.А. Раскуражев // Медицинский совет. – 2017. - №17. С. 72-78 [Tanashyan M.M., Antonova K.V., Raskurazhev A.A. Diabeticheskayapolinejropatiya. Patogenez, klinika, podhodyk personificirovannojkorrekcii / M.M. Tanashyan, K.V. Antonova, A.A. Raskurazhev // Medicinskijsovet. – 2017. - №17. S. 72-78]

Изучение длительности индивидуальной минуты у студентов ВГМУ М.И. ХОДАСЕВИЧ, М.С. РОЩЕВКИНА, А.Н. ПАШКОВ, Л.Г. ВЕЛИЧКО, О.В. МЯЧИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Изучение проблемы адаптации студентов в медицинском ВУЗе является актуальным и основано на изучении одного из критериев эндогенной организации биологических систем - восприятия индивидуальной минуты (ИМ). Её длительность косвенно характеризует процессы наступления переутомления у учащихся, отражает доминирование тонуса симпатической или парасимпатической нервной системы, что характеризует уровень стресса у обследуемых.

Цель. Определение продолжительности индивидуальной минуты у студентов 1 и 4 курсов, обучающихся в ВГМУ.

Методы. Исследование данного параметра было проведено по методу Халберга. Для этого испытуемые начинали отсчет секунд про себя по сигналу (от 1 до 60). Цифра 60 ими произносилась вслух. Настоящее время при этом фиксировалось секундомером. Подсчет ИМ проводили 2-3 раза, вычисляя среднее значение для каждого испытуемого. Полученные значения были сопоставлены со среднестатистическими показателями в различных группах.

Исследование проводилось среди 93 студентов 1(53) и 4(40) курсов. Полученные показатели сравнивали между двумя возрастными группами, а также между испытуемыми мужского и женского пола.

Результаты. Установили, что показатели индивидуальной минуты у студентов 1-го и 4-го курсов превосходили физиологическую норму в 1,6 раза для лиц обоих полов, что может указывать на выраженное напряжение адаптивных механизмов на различных этапах обучения в медицинском ВУЗе.

Заключение. При оценке продолжительности индивидуальной минуты у преобладающего количества испытуемых выявлено удлинение времени восприятия исследуемого показателя, причем преимущественно у первокурсников. Данный факт свидетельствует о напряженном состоянии систем органов, обеспечивающих адаптационный процесс.

Ключевые слова: Адаптация; вегетативная нервная система; индивидуальная минута; студенты.

ОБОСНОВАНИЕ

Актуальность исследования обусловлена интересом к проблеме адаптации обучающихся в медицинском ВУЗе. Временное восприятие, также выражающееся в особенностях восприятия индивидуальной минуты (ИМ), считают одним из критериев внутренней организации биологических систем, характеризующим способности организма к адаптации, ориентацию человека в окружающем мире. По величине данного показателя можно делать выводы о развитии утомления у людей. Для здоровых лиц величина индивидуальной минуты является относительно стабильным показателем; у лиц с высокими адаптивными способностями ИМ превышает одну минуту физического времени. При низкой способности к адаптации величина индивидуальной минуты в среднем составляет 46,2-47,0 секунды (с); у лиц, обладающих высокими адаптивными способностями, – 62,9-69,7с [1]. Повышенный интерес представляет влияние индивидуальных психофизиологических особенностей первокурсников на процессы, связанные с поддержанием их здоровья, а также изменение показателя ИМ в процессе обучения на старших курсах [2].

ЦЕЛЬ

Изучение продолжительности индивидуальной минуты у студентов, обучающихся в ВГМУ на 1-ом и 4-ом курсах.

МЕТОДЫ

Измерение длительности ИМ проводили с использованием метода Халберга [3]. Обследуемые по сигналу начинали отсчитывать секунды про себя (от 1 до 60). Цифра 60 озвучивалась ими вслух. Настоящее время фиксировалось секундомером. Измерение ИМ проводили 2-3 раза, высчитывая для каждого индивидуальное среднее значение. Полученные значения ИМ сравнивались со среднестатистическими пока-

зателями в данной возрастной группе, между практически здоровыми студентами 1 и 4 курсов, а также между представителями мужского и женского пола. В исследовании приняли участие всего 93 студента ВГМУ. Из них обучающихся на первом курсе - 53, на четвертом курсе – 40 человек. Возрастная динамика ИМ имеет свои особенности.

Полученные данные статистически обрабатывались с помощью программы Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе работы установили, что показатели ИМ у студентов 1-го и 4-го курсов превышают таковые для физиологической нормы в 1,6 раза как для мужчин, так и для женщин. Данные значения могут свидетельствовать о высоких адаптационных возможностях стандартных показателей обучающихся в медицинском ВУЗе.

Оценивая отклонение показателей от нормы в различных возрастных и половых группах, следует отметить, что наибольшее превышение показателей наблюдается у студентов первого курса (на 59,2%), чем у студентов четвертого (на 35,3%), причем у юношей в большей степени – 68% (в сравнении с 55,8% у девушек). На четвертом курсе, по данным собственных исследований, показатели ИМ среди юношей незначительно превышают нормальные (на 0,07%), что можно считать статистически незначимым, а у девушек превышение составляет 49%. В целом удлиненное восприятие ИМ, превышающее физиологически нормальные показатели, среди студентов первого курса происходило на 59,2%, а среди четвертого – на 35,4%.

ОБСУЖДЕНИЕ

По данным различных исследователей [4], нормальное или удлиненное восприятие ИМ происходит с одной стороны в результате увеличения адаптационных возможностей в молодом здоровом организме, а с другой стороны - в случае

преобладания тонуса симпатической нервной системы, что соответствует напряжению адаптационных механизмов у обследуемого и может расцениваться как проявление стресса [5]. Среди студентов первого курса удлиненное восприятие ИМ встречалось у 69,8% обследуемых, а среди четвертого – у 50%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, для студентов ВГМУ характерно преобладание контингента с удлиненным восприятием ИМ, более часто встречающееся и в более значительной степени у обучающихся на первом курсе. Данный факт можно расценивать как выраженное напряжение адаптивных механизмов на начальных этапах обучения.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Влияние учебной нагрузки на функциональное состояние сердечнососудистой системы старшеклассников / Под ред. проф. В.Р. Кучмы // Актуальные проблемы здоровья детей и подростков и пути их решения: материалы III Всерос. конгресса. – Москва, 2012. – С. 76. [Vliyanie uchebnoj nagruzki na funkcionalnoe sostoyaniye serdchnosudistojsistemystarsheklassnikov / Podredprof. V. R. Kuchmy // Aktualnye problemy zdorovyadetej i podrostkov i puti ihresheniya: materialy III Vseros. Kongressa. – Moskva, 2012. – S. 76].
2. Особенности показателей работоспособности у студентов-первокурсников / В.О. Джуганова, А.Ю. Гоцкина, А.Н. Пашков, О.В. Мячина, Л.Г. Величко // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т. 7, № 51. – С. 196-197. [Osobennostipokazatelejrabotosposobnosti u studentov-pervokursnikov / V.O. Dzhuganova, A.YU. Gockina, A. N. Pashkov, O.V. Myachina, L.G. Velichko // Molodezhnyjinnovacionnyjvestnik. – 2018. – T. 7, № 51. – S. 196-197].
3. Покровский В.М. Физиология человека / В.М. Покровский, Г.Ф. Коротко. – М.: «Медицина», 2003. – 656 с. [Pokrovskij V. M. Fiziologiyacheloveka / V. M. Pokrovskij, G. F. Korotko. – M.: Medicina, 2003. – 656 s.].
4. Перелыгина А. В., Петракова Т. В. Влияние особенностей восприятия индивидуальной минуты на функциональное состояние сердечнососудистой системы учащихся 8 класса гимназии №39 г. Орла [Электронный ресурс] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». URL: <http://e-koncept.ru/2015/65322.htm>. (дата обращения: 17.02.2019) [Perelygina A. V., Petrakova T. V. Vliyanie osobennostej vospriyatijaindividualnoj minutyna funkcionalnoe sostoyaniye serdchnosudistojsistemuyuchashchihsiya 8 klassagim-nazii №39 g. Orla [Elektronnyj resurs] // Nauchno-metodicheskijehlektronnyjzhurnal «Koncept». URL: <http://e-koncept.ru/2015/65322.htm>. (data obrashcheniya 17.02.2019)].
5. Особенности функционального состояния организма у студентов 1 курса ВГМУ / А.М. Зайцева, А.В. Проценко, А.Н. Пашков, Л.Г. Величко, О.В. Мячина // Молодежный инновационный вестник. – 2017. – Т. 6, № 2. – С. 210-211. [Osobennostifunkcionalnogostoyaniyaorganizmaustudentov 1 kursa VGMU / A.M. Zajceva, A.V. Procenko, A.N. Pashkov, L.G. Velichko, O.V. Myachina // Molodezhnyjinnovacionnyjvestnik. – 2017. – T. 6, № 2. – S. 210-211].

Оценка диагностических показателей при псориазе

М.Б. ШУМИЛОВИЧ, А.С. МОМСИК, М.В. ЛУЩИК, О.Н. ОСТРОУХОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Псориаз – это хроническое рецидивирующее заболевание неинфекционной природы, сопровождающееся вовлечением в патологический процесс не только кожи, но и различных органов и систем. Псориаз остается одним из наиболее распространенных заболеваний кожи и занимает одно из ведущих мест среди актуальных проблем современной дерматологии. Этиология и патогенез псориаза до конца не изучены.

Цель: Провести анализ некоторых лабораторных показателей у больных с псориазом с целью оценки их влияния на протекание болезни. Получить сведения об осведомленности о псориазе путем анкетирования.

Методы: Проведен анализ 106 медицинских карт больных, проходивших лечение в «БУЗВО Областной клинический кожно-венерологический диспансер города Воронежа», у которых диагностирован псориаз. Анализирован ИМТ, ряд лабораторных показателей: СОЭ, лейкоциты, гемоглобин, мочевая кислота. В ходе работы проанализировано 80 анкет по проблеме этиологии и диагностике псориаза.

Результаты: В ходе проведенной исследовательской работы показана взаимосвязь псориаза с ожирением. Установлено, что 38% пациентов из первой группы и 45,45% – из второй имели избыточную массу тела или ожирение. Псориаз немного чаще диагностировали у женщин. Показано, что почти 50% больных псориазом составляют молодые люди в возрасте от 16 до 35 лет. Уровень мочевой кислоты и гемоглобина – в пределах диапазона нормы.

Показано, что 25% опрошенных студентов не имеют представления о заболевании псориаз, 5% смогли описать основные симптомы и стадии развития заболевания. Установлено, что у 3% опрошенных есть родственники, и у 5% друзья, имеющие данное заболевание.

Заключение: Результаты проведенных исследований показывают, что псориаз достаточно распространенное заболевание, причины возникновения которого до конца не изучены. Исследование показателей мочевой кислоты при псориазе является одним из диагностических критериев для постановки заболевания. Здоровый образ жизни, правильное и рациональное питание, избегание стрессовых ситуаций снижают риск развития псориаза.

Ключевые слова: псориаз, гемоглобин, мочевая кислота, ожирение

ОБОСНОВАНИЕ

Псориаз – распространенный хронический дерматоз, которым страдают от 1 до 5% населения планеты [1]. К сожалению, с каждым годом число больных псориазом увеличивается, учащаются случаи манифестации заболевания в молодом возрасте. Изучение псориаза является не только медицинской, но и социальной проблемой, что связано с увеличением процента тяжелых форм заболевания, резистентных к проводимой терапии, что приводит к ухудшению качества жизни и инвалидизации больных. Вопросы этиологии и патогенеза псориаза продолжают дискутироваться. Мультифакториальная природа псориаза с участием генетических механизмов, а также факторов внешней среды, аутоиммунный и системный характер развития с вовлечением патохимических механизмов в различных органах и системах, определяют клиническое разнообразие течения заболевания [2]. В связи с этим актуальность исследования проблемы псориаза не вызывает сомнения.

ЦЕЛЬ

Оценка некоторых диагностических показателей при псориазе, проведение опроса в виде анкетирования по проблеме псориаза.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Проведен анализ анкет по проблеме псориаза. В опросе приняли участие студенты 3 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, всего 80 человек, из них 55 – девушек, 25 – парней. Продолжительность анкетирования и дальнейшего анализа анкет составила 1 месяц. Выборке подверглись 106 истории болезни пациентов с заболеванием псориаз. Истории болезни разделены на две группы: первая группа – (73 пациента, из которых 37 женщин и 36 мужчин), проходивших лечение в БУЗВО Областном клиническом кожно-венерологическом диспансере города

Воронежа период с сентября по декабрь 2017 года и вторая группа – 33 пациента (19 женщин, 14 мужчин), обратившихся за помощью в данное учреждение в период с апреля по май 2018 года. Продолжительность исследования составила 6 месяцев. Результаты исследования вносились в программу Microsoft Excel и анализировались. Данные обрабатывали с использованием t-критерия Стьюдента с вычислением среднего значения, стандартного отклонения, различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

Критерии соответствия

Критерии включения медицинской карты в исследование – наличие у пациента псориаза в качестве основного диагноза. Критерии включения в анкетирование – возраст 19-21 год (студенты 3 курса).

Условия проведения

Проведен ретроспективный анализ некоторых лабораторных показателей, взятых из медицинских карт 106 пациентов с подтвержденным заболеванием псориаз, проходивших лечение на базе БУЗВО Областной клинический кожно-венерологический диспансер города Воронежа. Анкетирование проведено на базе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Специфические факторы (социальные, экономические, культурные), способные повлиять на внешнюю обобщаемость выводов исследования, отсутствуют.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования по анкете составила один месяц (составление вопросов анкеты, опрос и обработка результатов). Продолжительность ретроспективного анализа некоторых диагностических показателей при псориазе составила 6 месяцев. За это время проанализированы 106 медицинских карт больных, больные разделены на группы по возрасту и на группы по времени обращения в учре-

дение (осенне-зимний и весенний периоды). Проведена статистическая обработка и оценка достоверности результатов исследования.

Описание медицинского вмешательства

Студентам медикам предлагалось заполнить анкету, состоящую из 15 вопросов по теме «Псориаз». Данные, полученные из медицинских карт, вносились в электронные таблицы и подвергались анализу.

Основной исход исследования

Наиболее значимыми лабораторными показателями для исследования стали величины мочевой кислоты и гемоглобина. Основными показателями анкетирования явились вопросы по этиологии псориаза.

Дополнительные исходы исследования

Дополнительные показатели: рост, вес, возраст, общий анализ крови

Анализ в подгруппах

В ходе проведение анкетирования подгруппы не формировались.

В ходе анализа медицинских карт пациенты были разделены на две группы: 1 группа – больные псориазом, находившиеся на лечение в период с сентября по декабрь 2017 года; 2 группа – пациенты, проходившие лечение в период с апреля по май 2018 года. Внутри каждой группы были созданы три подгруппы по возрасту пациентов. Внутри подгрупп проведен анализ исходов исследования.

Методы регистрации исходов

Для регистрации исходов данных применяли программу Microsoft Excel 2011.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа

данных: Использовали программный пакет Statistica 6.0, разработчик Statsoft, США и Microsoft Excel 2011. Формат представления количественных данных - dbf. Данные обрабатывали с использованием t-критерия Стьюдента с вычислением среднего значения, стандартного отклонения, различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Исследовательская выборка для проведения анкетирования включала 80 человек. Исследование лабораторных показателей больных псориазом проведено ретроспективно (анализ 106 медицинских карт). Все пациенты были разделены на две исследуемые группы: 1 группа – пациенты, находившиеся на лечение в период с сентября по декабрь 2017 года; 2 группа – пациенты, проходившие лечение в период с апреля по май 2018 года. Внутри каждой группы были созданы три исследовательские подгруппы по возрасту пациентов (1 подгруппа – возраст 16-35 лет; 2 подгруппа – 36-50 лет; 3 подгруппа свыше 50 лет).

Основные результаты исследования

Результаты проведенного анкетирования показали, что лишь 25 % опрошенных студентов медиков слышали о заболевании псориаз, 5% смогли описать основные симптомы и стадии развития заболевания. Отмечено, что 14% считают псориаз заразным заболеванием, передающимся воздушно-капельным путем, 10% респондентов ответили положительно о влияние климата на течение болезни. О том, что псориаз не излечимое заболевание считают лишь 2% анкетированных. Установлено, что у 3% опрошенных есть родственники, и у 5% друзья, имеющие данное заболевание.

Результаты проведенных исследований показали, что псориаз немного чаще диагностировали у женщин (1 группа - 37 женщин, 36 мужчин; 2 группа – 19 женщин, 14 мужчин), обратившихся за помощью в медицинское учреждение. Такие заболевания как подагра и псориатический артрит были исключены у данных больных в ходе ранее проведенных диагностических процедур. Анализ внутри подгрупп показал, что большая часть пациентов, проходивших исследование - молодые люди в возрасте от 16 до 35 лет (52,054% и 45,454% соответственно). Показано, что 38% больных из 1 группы имеют избыточную массу тела или ожирение (ИМТ более 30 кг/м²). Анализ данных показал, что с возрастом увеличивается количество пациентов, лечащихся по поводу обострения псориаза с ожирением. В возрастных подгруппах наблюдалась тенденция к увеличению больных с ожирением с возрастом (15,5%, 23% и 54,3% соответственно). Установлено, что у 45,45% больных, проходивших лечение в период с апреля по май 2018 года имела избыточная масса тела или ожирение (ИМТ более 30 кг/м²). Так, если в первой возрастной подгруппе 20% пациентов имеют избыточную массу тела или ожирение, то в третьей возрастной подгруппе данный показатель возростал до 69,23%. Установлено, что уровень мочевой кислоты больных первой и второй группы был в диапазоне нормы и составил $252,333 \pm 54,700$ мкмоль/л и $288,660 \pm 65,300$ мкмоль/л соответственно. Уровень гемоглобина у данных пациентов был также в границах нормы и составил $136,500 \pm 7,200$ и $144,350 \pm 8,450$ г/л в первой и второй группах.

Дополнительные результаты исследования

Дополнительными результатами исследования стали анализ результатов СОЭ и лейкоцитов в крови. Отмечено, что у в 1 группе у 15% пациентов повышено СОЭ, у 20% - лейкоцитоз. Во 2 группе СОЭ повышено у 25%, лейкоциты у 26%. Повышение данных показателей наблюдалось, как, правило у пациентов, страдающих псориазом более 5-10 лет.

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Псориаз остается одним из наиболее распространенных заболеваний кожи и занимает одно из ведущих мест среди актуальных проблем современной дерматологии. К сожалению, лишь 25% опрошенных студентом медиков слышали о данном заболевании. Исследование крови всегда входит в комплекс диагностических процедур. В ходе изучения лабораторных показателей было выявлено, что у больных псориазом уровень мочевой кислоты в пределах диапазона нормы, содержание гемоглобина также в норме. У больных, страдающих псориазом более 5-10 лет, повышено СОЭ и количество лейкоцитов. Показана взаимосвязь псориаза с ожирением.

Обсуждение основного результата исследования

Пациенты с различными иммуноопосредованными болезнями, включая псориаз, имеют высокий риск развития «системной» коморбидности, например, сердечно-сосудистые заболевания, ожирение, сахарный диабет и т.д. Нами показано, взаимосвязь псориаза с ожирением. К настоящему времени установлено, что основными патогенетическими механизмами и псориаза и метаболического синдрома являются: хроническое воспаление, окислительный стресс и наличие Toll-подобных рецепторов жировой ткани [3]. Ожирение повышает риск развития псориаза. Повышение показателей СОЭ и лейкоцитов в крови чаще наблюдаются

ся у пациентов, страдающих псориазом более 5-10 лет. На ранних стадиях заболевания изменений формулы крови практически не наблюдается, но при обширных поражениях и длительном течении отмечают повышение СОЭ, увеличение числа лейкоцитов (лейкоцитоз). Известны примеры, когда воспалительные изменения появляются на фоне мелких очагов, в самом начале заболевания, что говорит о наличии сопутствующей патологии. Содержание мочевой кислоты находилось в диапазоне границ нормы, что является одним из диагностических показателей, позволяющих отличить псориаз от псориатического артрита.

Ограничения исследования

Анализ медицинских карт пациентов с наличием основного диагноза – псориаз. Возраст участников, принявших участие в анкетировании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного анкетирования показали, что большинство опрошенных не имеют точного научного представления о причинах возникновения данного заболевания. Однако 3% опрошенных имеют родственников, 5% друзей с псориазом, что подтверждает высокую распространенность заболевания. Установлено, что больные с ожирением и избыточной массой тела чаще страдают псориазом. Большая часть пациентов, находившихся на лечении – молодые люди в возрасте от 16 до 35 лет. Уровень мочевой кислоты и гемоглобина в диапазоне нормы. При длительном и тяжелом течении псориаза показатели СОЭ и лейкоциты повышены, что свидетельствует о воспалительном процессе.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности. Выражается благодарность зав. дневным стационаром БУЗВО Областного клинического кожно-венерологического диспансера города Воронежа Долгих Виктории Сергеевне за предоставленную возможность работы с медицинскими картами пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бакулев А.Л. Псориаз как системная патология / А.Л. Бакулев, Ю.В. Шагова, И.В. Козлова // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2008, № 1(19). – С. 13-20.
2. Бурханова Н.Р. Оптимизация терапии больных псориазом на основании оценки клинических, биохимических и иммунологических показателей: автореф. дис. ...кандата мед. наук / Н.Р. Бурханова. – Екатеринбург, 2014. – 25 с.
3. Лыкова С.Г. Метаболический синдром и псориаз как коморбидные состояния / С.Г. Лыкова, А.В. Спицына, М.А. Моржанаева // Дальневосточный медицинский журнал. – 2017, май 2017, с. 93-98 [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metabolicheskiy-sindrom-i-psoriaz-kak-komorbidnye-sostoyaniya>

Анализ психоэмоционального состояния и вегетативной регуляции иностранных студентов в условиях эмоционального покоя

О.А. ЯПРЫНЦЕВА, Н.П. ГОРБАТЕНКО, Т.С. БЕЛИНИКИНА, А.С. ШИШКИН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В современном мире у студентов появилась возможность выбирать страну, в которой можно пройти обучение в вузе по интересующей специальности. Попав в чужую страну, студентам приходится адаптироваться к новой культуре и социальной среде. Все эти изменения в их жизни не могут не сказаться на адаптационных возможностях организма, что проявляется в виде изменения эмоционального статуса, напряжения регуляторных систем организма. **Цель:** Исследование направлено на изучение адаптационных возможностей, качества жизни и психологического статуса у иностранных студентов, в отсутствие стрессового воздействия.

Методы:

Исследование состояло из двух этапов: вначале анкетирование и опросник, затем регистрации электрокардиограммы. Объектами исследования являлись иностранные студенты в возрасте от 18-20 лет. Медицинское вмешательство при проведении исследования не осуществлялось. Продолжительность исследования составила 1 месяц. Первичная конечная точка исследования - сдвиг адаптационных возможностей организма, что является причиной запуска психоэмоционального напряжения.

Результаты: Студенты были поделены на три группы, в соответствии со страной проживания: Узбекистан, Туркменистан и Индия. Анализ результатов показал существенные отличия в вегетативном статусе, оценке качества жизни и эмоциональном статусе у студентов из Юго-Восточной Азии по сравнению со студентами из Центральной Азии.

Заключение: У студентов из Индии, наблюдалось снижение адаптационных возможностей, по сравнению со студентами из Узбекистана и Туркменистана не смотря на отсутствие стрессовых воздействий со стороны образовательного процесса, так как исследование проводилось в середине семестра.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Психоэмоциональное состояние, адаптация, вегетативный статус, качество жизни, иностранные студенты.

ОБОСНОВАНИЕ

В настоящее время, у студентов есть возможность выбирать страну, в которой можно пройти обучение. Адаптация студентов-иностранцев к учебно-информационной среде вуза - это достаточно сложный, многоуровневый процесс[1]. Показателем психоэмоциональной нагрузки является изменение работы сердечно - сосудистой системы – обязательной реакции организма на любую нагрузку: умственную, физическую, психоэмоциональную. Поэтому тонус вегетативной нервной системы (ВНС) рассматривают как одну из важных индивидуальных характеристик, формирующих тип реагирования организма на воздействие факторов среды, в том числе учебных нагрузок. Используя вариабельность сердечного ритма (ВСР) можно избирательно определять вклад симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы в регуляцию процессов организма человека[2].

ЦЕЛЬ

Данное исследование проводилось для изучения адаптационных возможностей, качества жизни и психологического статуса у иностранных студентов из разных регионов, в отсутствие стрессового воздействия.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В исследовании приняло участие 40 иностранных студентов, с целью изучения качества жизни, вегетативного статуса и эмоционального состояния. Оценка результатов исследования была проведена с учетом разделения студентов на группы, в соответствии с регионом их проживания.

Критерии соответствия

Критериями соответствия для определения качества жизни, послужила шкала баллов от 0 до 100. Для оценки ситуативной и личностной тревожности использовали значе-

ния оценки: до 30 баллов – низкая, 31-44 балла – умеренная, 45 и более – высокая, для оценки вегетативного статуса использовали цифровые значения спектра кардиоинтервалов.

Условия проведения

Исследование проводилось на кафедре нормальной физиологии Воронежского Государственного Медицинского Университета им. Н.Н. Бурденко в свободное от учебного процесса время.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в течение октября месяца 2018 года.

Описание медицинского вмешательства

Испытуемые проходили анкетирование с указанием их места проживания, возраста и пола. Психоэмоциональное состояние определяли при помощи опросника личностной и ситуативной тревожности Спилбергера - Ханина. Качество жизни определяли при помощи международного опросника SF – 36.

Основной исход исследования

Исследование осуществлялось посредством анкетирования и тестирования иностранных студентов. После этого производилась регистрация электрокардиограммы в течение 5 минут

Дополнительные исходы исследования

Дополнительных исходов исследования не было выявлено.

Анализ в подгруппах

Подгруппы в ходе исследования не выделялись.

Методы регистрации исходов

Основными методами регистрации исходов являлось тестирование психологического статуса, с использованием методики определения личностной и ситуативной тревожности Спилбергера-Ханина, которая состоит из 40 вопросов.

Для оценки функционального состояния вегетативной нервной системы по работе сердечно - сосудистой системы деятельности использовался метод variability сердечного ритма (ВСР). Это обследование провели при помощи УПТФ – 1/30 «ПСИХОФИЗИОЛОГ». Длительность регистрации составляет 5 минут. Качество жизни студентов оценивалось с помощью международной стандартизированной шкалы оценки статуса здоровья SF-36, состоящей из 11 вопросов.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки составил 40 студентов.

Методы статистического анализа данных: использовалась программа Statistica 10,0 и Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Было обследовано 40 человек – девушки и юноши, студенты Международного института медицинского образования и сотрудничества, в возрасте 18-20 лет, обучающиеся на 2 курсе.

Основные результаты исследования

Анализ результатов, полученных при использовании методики variability сердечного ритма показал, что увеличение амплитуды моды (АМ0), отражающей активность симпатических влияний, было более выражено у студентов из Индии ($48 \pm 3,801$) по сравнению с Узбекистаном ($30 \pm 2,832$). Показатели индекса напряжения (ИН) или стресс-индекса также были повышены у студентов индусов (149 ± 291) по сравнению со студентами из Узбекистана ($43 \pm 10,501$). Показатели вариационного размаха (ВР) характеризующие активность парасимпатических влияний и общая мощность волн (ТР), отражающая адаптационные показатели сердечно-сосудистой системы и эмоциональной устойчивости в покое снижались у студентов – индусов ($287,5 \pm 23,214$) по сравнению с показателями студентов из Узбекистана ($516 \pm 2,841$), это свидетельствует о снижении парасимпатических влияний. Мощность волн высокой частоты (HF), описывающие активность парасимпатического отдела, снижались у студентов из Индии ($1127,875 \pm 305$). Мощность волн низкой частоты (LF), показывающие активность симпатического отдела вегетативной нервной системы повышалась у студентов из Индии (5354 ± 1075) при сравнении со студентами из Узбекистана ($1774,875 \pm 267$). Вагосимпатический индекс (LF/HF), показывающий баланс симпатического и парасимпатического отделов, повышался у студентов – индусов ($4,24 \pm 0,501$) по сравнению со студентами из Узбекистана ($1,85 \pm 0,504$).

Анализ данных полученных при помощи опросника Спилбергера-Ханина показал, что среди обследуемых высокий уровень реактивной тревожности был у индусов ($52,4 \pm 1,361$) в отличии от студентов из Узбекистана ($40,25 \pm 1,625$). Уровень личностной тревожности также возрастал у студентов из Индии ($47,1 \pm 1,551$), по сравнению со студентами из Узбекистана ($43 \pm 1,126$).

Анализ значений параметра физического компонента показал, что у студентов – индусов он достоверно ниже ($40 \pm 3,261$), чем у студентов из Узбекистана ($70,83 \pm 6,921$). Также показатели общего состояния здоровья были ниже, чем у студентов из Центральной Азии. Физическое функционирование было более выражено у студентов из Узбекистана ($94,16 \pm 1,695$), по сравнению с группой индусов ($55,5 \pm 6,213$). Компонент интенсивности боли был значительно выражен у студентов из Юго-Восточной Азии ($8,75 \pm 3,182$) по сравнению со студентами из Центральной Азии ($23,33 \pm 6,401$). Пси-

хический компонент качества жизни был выше у студентов из Узбекистана ($72 \pm 7,234$), по сравнению со студентами из Индии ($44,9 \pm 10,534$). Показатели шкалы жизнеспособности были также выше у студентов из Узбекистана ($56,5 \pm 2,661$). Показатели психологического здоровья были снижены у студентов из Индии ($45,37 \pm 3,844$) по сравнению с группой из Узбекистана ($56,33 \pm 2,503$).

Дополнительные результаты исследования

Дополнительных исследований не было выявлено.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений не наблюдалось.

ОБСУЖДЕНИЕ

При проведении исследования было выявлено снижение адаптационных возможностей студентов из Индии по сравнению со студентами из Туркменистана и Узбекистана. Это может являться следствием высокого напряжения симпатического отдела вегетативной нервной системы. Также отмечалось снижение оценки качества жизни у студентов из Юго-Восточной Азии.

Резюме основного результата исследования

Исследование показало, что испытуемые студенты из Индии имеют повышенный уровень тревожности, пониженную оценку качества жизни и повышенную активность симпатического отдела вегетативной нервной системы по сравнению со студентами из Узбекистана и Туркменистана.

Обсуждение основного результата исследования

Мы предположили, что существует взаимосвязь между регионом, из которого приехал студент обучаться и адаптационными возможностями его организма. Наше исследование проводилось в середине учебного семестра, при отсутствии стрессового воздействия, в виде экзаменов и зачетов. Студенты были поделены на три группы в соответствии с регионом их проживания. Результаты показали, что студенты, приехавшие из Индии, испытывают снижение адаптационных возможностей, в связи с активацией симпатического отдела и снижением парасимпатических влияний вегетативного отдела. Также эти студенты имеют повышенный психоэмоциональный статус, у них более высокие показатели ситуативной и личностной тревожности. При рассмотрении данных опросника качества жизни выявлена заниженная оценка показателей качества жизни у студентов из Индии. В то время как у студентов из Центральной Азии наблюдаются более низкие показатели по всем методам исследования по сравнению со студентами из Юго-Восточной Азии.

Ограничения исследования

Необходимо отметить, что на результаты исследования может повлиять наличие языкового барьера у иностранных студентов, непонимание некоторых выражений и оборотов в тестах и анкетах. А также не исключены помехи при регистрации прибором электрокардиограммы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, из результатов нашего исследования можно сделать вывод о снижении адаптационных возможностей студентов, проживающих в Юго-Восточной Азии по сравнению со студентами из Центральной Азии. Не смотря на отсутствие стрессовых воздействий со стороны образовательного процесса, так как исследование проводилось в середине семестра. Полученные данные анализа качества жизни и психологического статуса иностранных студентов позволяют предположить о более выраженных трудностях при адаптации к учебному процессу у студентов из Индии,

в связи с языковым барьером, сменой климатической зоны и отсутствием рядом родных.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Благодарности.

Мы хотим поблагодарить студентов Международного института медицинского образования и сотрудничества за оказанное содействие в проведении нашего исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Опинди Л.Д. Проблемы адаптации иностранных студентов к Российской действительности // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электронный сборник статей по материалам XLIII международной студенческой научно-практической конференции № 3(42). URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/3\(42\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/3(42).pdf) [Opindi L.D. Problemy` adaptacii inostranny`x studentov k Rossijskoj dejstvitel`nosti. Molodezhny`j nauchny`j forum: Gumanitarny`e nauki: e`lektronny`j sbornik statej po materialam XLIII mezhdunarodnoj studencheskoj nauchno-prakticheskoj konferencii № 3(42). URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/3\(42\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/3(42).pdf)].
2. Япрынцева О.А., Дорохов Е.В. Влияние экзаменационного стресса на психоэмоциональное состояние и вегетативную регуляцию у девушек в различные фазы овариально - менструального цикла / О.А. Япрынцева, Е.В. Дорохов // Четвертая международная междисциплинарная конференция «Современные проблемы системной регуляции физиологических функций». Материалы конференции Москва, 17-18 сентября 2015. - С.735-738. [Япры`nceva O.A., Doroxov E.V. Vliyanie e`kzamenacionnogo stressa na psixoe`mocional`noe sostoyanie i vegetativnuyu regulyaciju u devushek v razlichny`e fazy` ovarial`no - menstrual`nogo cikla. O.A. Yapy`nceva, E.V. Doroxov. Chetvertaya mezhdunarodnaya mezhdisciplinarnaya konferenciya «Sovremennye problemy` sistemnoj regulyacii fiziologicheskix funkcij». Materialy` konferencii Moskva, 17-18 sentyabrya 2015. S.735-738].

Влияние различных запахов на активность мозга

М.А. ЯСОВА, Ф.А. ШУКУРОВ

Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино

Резюме. В данной работе затронуты вопросы по изучению влияния запахов на жизнедеятельность организма. Рассмотрены различные воздействия различных запахов на активность мозга и изменение показателей сердечно-сосудистой системы. С помощью проведенных интеллектуального тестирования и теста на уровень кратковременной памяти выявлены степени влияния различных одорантов.

Ключевые слова. запах, одорант, лимбическая система, ольфактроника, аромакология, ароматерапия.

Актуальность. Запахи постоянно окружают человека в его повседневной жизни где бы он не находился. Установление связи органа обоняния с лимбической системой дало полное основание считать, что запах это некий эмоциональный триггер – «пусковой крючок» [1]. Лимбическая система представляет собой функциональное объединение структур мозга, участвующих в организации эмоционально-мотивационного поведения [2]. Поскольку именно лимбическая система принимает непосредственное участие в эмоциональном восприятии и поведенческих реакциях, то и восприятие запаха непосредственно влияет на наше настроение, поведение, и разумеется на общее состояние организма. Главным доказательством влияния запахов на различные отделы мозга на сегодняшний день является нейровизуализация, которая с помощью томографии позволяет увидеть «карту активности» мозга на компьютере при воздействии различных запахов. Из всех органов чувств, имеющихся у человека, именно обоняние быстрее всего реагирует на раздражение и передает импульс в головной мозг. Орган обоняния поистине уникален, а правильнее сказать уникальна система, воспринимающая запахи [3]. И уникальность ее заключается в том, что каждый человек индивидуален в восприятии запахов. Так, ученый из университета Кампинас (Бразилия) Фабио Пейпс утверждает, что – поведение и свойства обонятельных клеток зависит не только от генов, но и от истории их обладателя [4]. То есть в общем не существует плохих или хороших запахов, чаще всего это нас мозг интерпретирует тот или иной запах в соответствии с нашим опытом [5, 6]. Именно это затрудняет процесс изучения влияния определенных запахов на эмоциональное и психологическое впечатление человека. Запах может пробудить воспоминание о событиях многолетней давности, и участвует в этом сразу несколько областей головного мозга, выяснили ученые из Германии [7]. Влияя на эмоциональное состояние они изменяют ритм дыхания; влияют на температуру кожи, слух и зрение; регулируют кровяное давление; способствуют газообмену; влияют на работоспособность и когнитивные способности человека. Запахи имеют тесную связь с ассоциативной памятью человека. То, что запахи могут побуждать человека на определенные действия, было установлено одним из американских психиатров А. Хиршом. Он так же установил, что некоторые ароматы снимают депрессию у больных, улучшают их настроение. Таким образом, с использованием различных ароматов он научился повышать или понижать кровяное давление, замедлять или ускорять сердцебиение [8]. Благодаря многочисленным исследованиям в это области, во многих странах уже нашло широкое применение кабинетов ароматерапии. Ведь установленная связь запахов со влиянием на производительность труда, никак не смогла остаться незамеченной для многих компаний.

Так, например, одна из японских фирм «Сумицу» организовала специальные комнаты ароматерапии, которые может посетить каждый работник фирмы, нуждающийся в энергетической подпитке. Фирмой было разработано около 20 фитокомпозиций, которые существенно должны были снизить количество ошибок у программистов и машинисток. Так в результате действия одоранта лимона число ошибок снижалось на 54%, а при вдыхании запаха лаванды на 20 % [9].

В настоящее время при помощи запахов лечат различные неврозы, сердечно-сосудистые заболевания, инфекции. И это не предел действия различных ароматов на наш организм. В связи с этим в современной науке появились такие новые направления как ольфактроника, изучающая влияние запахов на мозг и аромакология, изучающая влияние запахов на психофизическое состояние человека [10]. Все это связано с тем, что не смотря на многочисленное наличие различных лекарственных препаратов, современная медицина направлена на нахождение такого способа терапии, который был бы более безопасный и оказывал наименьшее количество побочных эффектов. Поэтому изучение влияния запахов на изменение как эмоционального, так и физиологического состояния человека приобретает с каждым годом все более обширный масштаб.

Целью работы явилось изучение влияния различных одорантов на активность мозга и показателей сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы исследования. Экспериментальная работа проводилась на кафедре нормальной физиологии Таджикского Государственного Медицинского Университета со студентами 2 курса в возрасте от 18 до 21 года. Группы были сформированы на основе общего среднего показателя успеваемости в учебе. В течении трех недель были проведены опыты с использованием трех одорантов, по результатам которых было установлено степень влияние запахов на работоспособность и кратковременную память. В ходе экспериментов были проведены измерения показателей артериального давления и пульса под воздействием данных одорантов.

В ходе эксперимента были выбраны одоранты мяты, бергамота и лимона, оказывающие стимулирующее действие на активность мозга.

Опыт №1 по выявлению влияния различных запахов на активность и работоспособность мозга проводился в течении 3 недель с группой, состоящей из 21 человека. Под воздействием различных одорантов группа проходила тест, состоящий из 10 интеллектуальных заданий различной сложности. В течении первой недели были проведены контрольный тест А и тест В под воздействием одоранта мяты. В течении второй и третьей недели были проведены тесты С и Д под воздействием бергамота и лимона соответственно. Для расчета данных и установления степени влияния одо-

рантов на работоспособность мозга учитывалось количество правильных ответов на общее число вопросов в ходе эксперимента ($n/210$, где n – это количество правильно данных ответов) и вычислялся процент правильно данных ответов.

Опыт №2 - влияния запахов на объем кратковременной памяти - проводился в течении двух недель. Для опыта были взяты 2 одоранта (бергамот и лимон) и группа студентов из 20 человек. В ходе эксперимента студенты в течении минуты должны были запомнить последовательность 10 символов, включающих цифры и буквы, и через 2 минуты записать ту последовательность, что они запомнили. Для расчетов учитывалось правильная последовательность символов и количество ошибок в этой последовательности символов и проводилась сравнительная оценка результатов.

Результаты. По результатам опыта №1 исследуемая группа в результате контрольного теста А дала 49 правильных ответов, что соответствует 23,3 %; в результате теста В под воздействием мяты группа дала 91 правильных ответа, что соответствует 43,3%; в результате теста С под воздействием бергамота группа дала 83 правильных ответа, что соответствует 39,5%; в результате теста Д под воздействием лимона группа дала 69 правильных ответа, что соответствует 32,8%.

В результате опыта №2 были установлены следующие значения: под воздействием одоранта бергамота в группе из 20 человек 5 смогли воспроизвести точную последовательность символов, 5 – сделали 1 ошибку, 1 – сделал 2 ошибки, 7 – сделали 3 и более ошибок; под воздействием одоранта лимона в группе из 20 человек 16 смогли воспроизвести точную последовательность символов, 2 – сделали 1 ошибку, 2 – сделали 2 ошибки.

В результате экспериментов не было выявлено никаких нежелательных явлений.

Обсуждение. Под влиянием запахов мозг активирует свою деятельность и повышает работоспособность, о чем говорят более высокие показатели тестов, пройденных под влиянием одорантов по сравнению с контрольной группой. Степень выраженности влияния на активность мозга и его работоспособность можно выразить в следующей последовательности мята-бергамот-лимон. Под воздействием за-

пахов изменяется общее состояние организма, о чем свидетельствует изменения показателей пульса и артериального давления. Из полученных результатов можно сказать, что наиболее сильный эффект на кратковременную память оказывает лимон нежели бергамот.

Таким образом, данные результаты еще раз подтверждают своеобразный характер влияния различных одорантов на организм человека и его функционирование.

Заключение. Различные запахи имеют разную степень влияния на отделы мозга. Один и тот же запах может в одном случае иметь более выраженное и сильное действие на активность мозга, в другом менее выраженное вплоть до тормозного эффекта. И данный эффект имеет непосредственную взаимосвязь с изменениями функциональных показателей состояния организма. Но на данный момент мы не можем утверждать, что чем сильнее изменения показателей сердечно-сосудистой системы, тем будет выше степень влияния одоранта на активность мозга. Так же следует помнить, что некоторые запахи могут по-разному действовать на различных людей. Но все же наши исследования помогают внести непосредственный вклад в изучения ольфактроники. Они дают основу для дальнейшего изучения более выгодного использования воздействия запахов в обучающей программе различных учебных заведений, и тем самым повышению уровня усвоения учебной информации в данных заведениях. Мы не исключаем того, что дальнейшие исследования в данной области помогут специализировать во многих учебных заведения специальные фитокabinеты, основанные на общих принципах таких наук как ольфактроника, аромокология, ароматерапия.

Список литературы

1. Научные журналы / Наука и жизнь «Как воспринимаются запахи» С. САМСОНОВ, кандидат биологических наук. Наука и жизнь. 1988. №4. Дата публикации: 6 мая 2003 год
2. Научно популярный журнал «Cerebral Cortex». Статья / Как запах становится воспоминанием/ (25.12. 2017)

Раздел X Влияние факторов внешней среды на здоровье человека

Пролиферативная активность эпителия слизистой оболочки тощей кишки монгольских песчанок после 12-суточного орбитального полета

Е.В. АЛБУЛОВ, Д.А. АТЯКШИН, Л.Г. ВЕЛИЧКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Факторы орбитального полета оказывают повреждающее воздействие на все системы живого организма. В последние годы космонавты все чаще жалуются на проблемы с ЖКТ, возникающие как во время полета, так и по возвращении на землю. Малые сведения о влиянии орбитального полета на организм человека в настоящее время являются одной из основных проблем в развитии космической биологии и медицины. Поэтому возникает необходимость использовать другие биологические объекты (из класса млекопитающих) для оценки влияния этих факторов на все системы органов [1].

Целью работы явилось изучение пролиферативной активности клеток тощей кишки монгольских песчанок после непродолжительного космического полета и наземного моделирования факторов орбитального полета.

Методы. В качестве объектов исследования были выбраны монгольские песчанки, которых распределили на три группы: виварийный контроль (n=12), синхронный эксперимент (n=11), группа космического полета (n=12). Из методов исследования применяли гистохимическое и иммуногистохимическое окрашивание. Для изучения готовых препаратов использовали микроскоп ZEISS Axio Imager.A2, соединенный с камерой Camera AxioCam 506 color. Обработку полученных результатов проводили с использованием программного обеспечения ZEN 2.3. Для оценки достоверности различий полученных данных был взят t-критерий Стьюдента.

Результаты. В ходе исследования установлено влияние факторов орбитального полета на интенсивность пролиферации эпителия слизистой тощей кишки у лабораторных животных. Это выразилось в увеличении процента пролиферации у песчанок в двух группах (синхронный эксперимент и группа после орбитального полета) по отношению к контрольной. При сравнении исследуемых показателей у песчанок из 2-х вышеупомянутых групп (контроль исключается) между собой достоверных различий не выявлено.

Заключение. Выявлены нарушения показателей пролиферации клеток тонкого кишечника в сторону увеличения у мышей из группы синхронного эксперимента и после орбитального полета.

Ключевые слова: Факторы орбитального полета; пролиферативная активность; эпителий тонкого кишечника; монгольские песчанки.

ОБОСНОВАНИЕ

С каждым годом человечество всё дальше продвигается в освоении космоса, но на пути к этому встаёт множество преград. На данный момент решается проблема длительного пребывания человека в космосе, в связи с чем космическая биомедицина получает бурное развитие. С момента начала освоения космоса появилось множество новых методов исследования в морфологии, которые стали активно использоваться в космической биомедицине [2]. Многие космонавты жалуются на проблему с ЖКТ во время орбитального полета. В настоящее время существует мало сведений о действии условий космоса на организм человека, в частности, о пролиферативной активности различных органов. Клетки кишечных крипт участвуют в регенерации клеток ворсинок и самих крипт, следовательно играют очень важную роль для нормального функционирования организма.

ЦЕЛЬ

Оценить показатели пролиферативной активности эпителия слизистой тонкого кишечника монгольских песчанок после непродолжительного космического полета и наземного моделирования факторов орбитального полета.

МЕТОДЫ

В ходе эксперимента все животные были разделены на три группы. Первую – группу виварийного контроля

– составили 12 песчанок, которые находились в специализированных для полета клетках, но при этом пребывали в обычных условиях. Вторую группу – синхронный эксперимент в количестве 11 лабораторных животных поместили в клетки из нержавеющей стали в макете полетной аппаратуры «Контур-Л» на специальной базе ИМБП. Опыт начался через 2 суток с момента запуска космического аппарата «Фотон-М» №3 (16 сентября 2007). И, наконец, третья группа животных (12 особей) находилась в специально оборудованной системе жизнеобеспечения на борту КА «ФОТОН-М» №3 в течение 12-ти суток (14-26 сентября 2007г.).

По окончании исследования был получен биологический материал, представляющий собой элементы тонкого кишечника животных из всех трех экспериментальных групп. Для изготовления микропрепаратов пользовались методиками гистохимического (окрашивание гематоксилином Карацци и эозином) и иммуногистохимического (с использованием поликлональных антител) окрашивания [3]. Готовые микропрепараты изучали на аппаратно-программном комплексе для биологических исследований, включающем исследовательский микроскоп ZEISS Axio Imager. A2, соединенный с цветной камерой Camera AxioCam 506 color, где фиксировались изображения. Анализ полученных данных проводился с помощью программного обеспечения

ZEN 2.3. Достоверность различий полученных данных рассчитывалась с помощью t-критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ и ОБСУЖДЕНИЕ

По окончании проведенного исследования установлено, что факторы космического полета оказывают влияние на пролиферативную активность клеток тощей кишки [4]. При анализе препаратов с гистохимическим окрашиванием наблюдалось увеличение процента пролиферации в двух исследуемых группах: синхронного эксперимента и у песчанок после реального космического полета по сравнению с группой виварийного контроля ($p < 0.05$ по сравнению с контролем). При исследовании препаратов с иммуногистохимическим окрашиванием была замечена аналогичная тенденция, но данный метод дал более четкую картину.

При сравнении показателей пролиферативной активности клеток кишечного эпителия у животных из групп синхронного эксперимента и после космического полета между собой достоверных различий установлено не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные синхронного эксперимента и реального космического полета обладают аналогичной динамикой, проявляющейся возрастанием пролиферативной активности эпителия крипт тощей кишки монгольских песчанок по сравнению с показателями у животных из группы виварийного контроля. Влияние 12-суточного космического полета не приводит к существенному изменению пролиферативной активности эпителия тощей кишки монгольских песчанок по сравнению с данными синхронного эксперимента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Эксперименты с участием млекопитающих биологической программы научного проекта «БИОН-М» / И.А. Попова, А.Н. Пашков, Д.А. Атыкшин, Л.Г. Величко // Молодежный инновационный вестник. – Воронеж: ВГМУ, 2018. – Т.7. – №.51. – С.238-239. [Ehksperimenty s uchastiem mlekopitayushchih biologicheskoy programmy nauchnogo proekta «BION-M» / I.A. Popova, A.N. Pashkov, D.A. Atyakshin, L.G.Velichko // Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. – Voronezh: VGMU, 2018. – Т. 7. – № 51. – С. 238-239]
2. Об участии В.В. Антипова в работе международных форумов по космической биомедицине / И.А. Попова, Т.В. Гревцева, Л.Г. Величко и др. // Молодежный инновационный вестник. – Воронеж: ВГМУ, 2017. – Т.6. – №.2. – С.234-236. [Ob uchastii V.V. Antipova v rabote mezhdunarodnyh forumov po kosmicheskoy biomedicine / I. A. Popova, T. V. Grevceva, L. G. Velichko i dr. // Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. – Voronezh: VGMU, 2017. – Т. 6. – № 2. – С. 234-236]
3. Афанасьев Ю.И. Гистология, цитология и эмбриология / Ю.И. Афанасьев, С.Л. Кузнецов, Н.А. Юрина. – М.: Медицина, 2004. - 768 с. [Afanasev YU. I. Gistologiya, citologiya i ehmbriologiya/ YU. I. Afanasev, S. L. Kuznecov, N. A. YUrina. – М.: Medicina, 2004 - 768 s.]
4. Экспериментальные исследования на мышах линии С57 BLACK в 30-суточном полете модифицированного биологического спутника «БИОН-М» №1 / И.О. Алевхин, Н.А. Шумейко, Л.Г. Величко, Д.А. Атыкшин // Молодежный инновационный вестник. – Воронеж: ВГМУ, 2015. – Т.4. – №.1. – С.275-276. [Ehksperimentalnye issledovaniya na myshah linii S57 BLACK v 30-sutochnom polete modifitsirovannogo biologicheskogo sputnika «BION-M» №1 / I.O. Alekhin, N.A. Shumejko, L.G.Velichko, D.A. Atyakshin // Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. – Voronezh: VGMU, 2015. – Т. 4. – № 1. – С. 275-276]

Биотерроризм как угроза человечеству: прошлое и настоящее

Л.Р. АЮБОВА, К.А. НАЙДИНА, А.В. СТАСЕНКОВ, Г.И. САПРОНОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

:

Обоснование:

На сегодняшний день в современном обществе вопросам безопасности уделяют особое внимание. Из-за развития биологических наук, нарастающую обеспокоенность мирового сообщества вызывает биологический терроризм. Мы считаем, что данная проблема является актуальной для всего человечества.

Цель: изучить случаи применения биологического оружия и материалов, направленных на борьбу с биологическим терроризмом; выявить мероприятия по предотвращению и сокращению потерь при использовании биологических агентов.

Методы:

При создании данной статьи мы изучили, проанализировали и систематизировали историко-архивные и историко-графические источники.

Результаты:

В ходе изучения материалов были использованы исторические аспекты данного вопроса. Мы видим, что первые попытки вредительского применения биологических средств, наблюдались уже XIV веке. Также найдены данные применения биологического оружия периода франко-индейской войны, Первой мировой войны. На данный момент значительную опасность обладает террористическое использование биологических средств. Благодаря развитию научно – технического прогресса, биологическое оружие достаточно изучено, и для него выделены многочисленные мероприятия по противодействию самому биологическому терроризму, так и его последствий.

Заключение:

Изучив теоретический материал, мы пришли к выводу, что разработка эффективных мер по выявлению, ограничению и ликвидации данного вида терроризма приведет к снижению тревожности населения и повышению качества жизни в целом.

Ключевые слова: биологический терроризм, технологический терроризм, биодиверсия, меры борьбы с биотерроризмом.

Обоснование:

Сегодня биологический терроризм является тревожной для общества темой. Наши предположения основаны на бурном развитии биологических наук, смене влияния терроризма. Список пиковых технологий, который может использоваться террористическими организациями, также неуклонно увеличивается.

Цель:

Изучить случаи применения биологического оружия и материалов, направленных на борьбу с биологическим терроризмом; выявить ключевые мероприятия, способствующие ограничению распространения заболевания вследствие биотеррористической атаки и ведущие к минимуму число поражённых.

Методы:

Изучение, анализ и систематизация историко-архивных и историко-графических источников.

Результаты:

Современный человек неразрывно связан с различными технологиями: компьютерные, ядерные и т.д., которые решают острые социальные проблемы, но могут и приводить к новым угрозам общества и государства.

Для разграничения взаимосвязанных понятий мы выявили, что террористический акт технологического терроризма совершается непосредственно против объекта техносферы, а биотерроризм направлен на человека [1].

Нами были изучены первые попытки вредительского применения биологических средств, наблюдаемые в 1346 году. По приказу хана Золотой Орды Тохтамыша в источ-

ники воды осажденной крепости Каффу забрасывались погибшие от бубонной чумы люди и животные. Затем эта инфекция вызвала страшную эпидемию, распространившись по Европе и унесла жизни 25 млн. человек, что приблизительно соответствовало 10% населения [2]. Эпидемия чумы, поразившая Европу, была, в частности, вызвана применением оружия биологического характера.

Так же нами были найдены данные франко-индейской войны 1754–1767 годов. Командир британских войск Джеффри Архерво намеренно использовал зараженные оспой одеяла, чтобы распространить болезнь среди коренных жителей Северной Америки, потому что импонировали французам [3].

В ходе Первой мировой войны тоже зафиксировано со стороны Германии применение биологического оружия. Они заражали домашний скот, поставляемый для американской артиллерии [2]. Все вышеперечисленные случаи – примеры биодиверсии.

В 50-е -90-е года XX века стали развиваться биологические науки, появлялось множество научных статей, число квалифицированных специалистов в области биологических наук возрастало. Именно этот период можно считать началом биологического терроризма.

Террористические группировки, особенно опасны крупные организации, отдельные люди в качестве средства террора могут выбирать биологические средства. Таким примером служит японская секта «Аус Синрикё». Адепты в токийском метро распылили «зарин» - отравляющий газ.

В результате террористической атаки 13 человек погибло и более 6 тысяч пострадало.

11 сентября 2001 года атаки на Нью-Йорк и Вашингтон возобновили тему биологического терроризма. В США тайно были разосланы конверты, содержащие возбудителей сибирской язвы. Этот акт унёс жизни пяти человек, более 20 были инфицированы. Письма со спорами сибирской язвы были найдены так же и в России. Как мы выяснили, последнее инфицирование этим возбудителем через письмо было зарегистрировано 31 октября 2001 г. в одном из госпиталей Нью-Йорка.

В настоящее время возбудители натуральной оспы и геморрагической лихорадки Эбола аналогично примерам выше могут быть применены как агенты биологического оружия.

Для использования биологических средств террористами имеется определённый список возбудителей, который постоянно претерпевает изменения. Среди них на первый план выходят обладатели низкой патогенной активности в виду своей легкодоступности. Возбудители малоизвестных заболеваний практически не используются.

На сегодняшний день химическое оружие достаточно изучено, и выделены многочисленные методы противодействия. Нами было установлено, что в отношении бактериологических агентов ситуация кардинально отличается. Действие биоагентов не сразу проявляется, у них имеется инкубационный период, как у других микробных агентов. В течение данного периода носитель может оказаться совершенно в других географических условиях от изначального места заражения. Обнаружить такие случаи и дифференцировать их от эпидемии бывает очень затруднительно. Для этого необходимо провести эпидемиологический анализ, занимающий большой промежуток времени.

Подходы к проблеме определения факта террористического применения бактериальных средств поражения уже разработаны. Мы обобщили признаки, указывающие на факт террористической атаки:

1. Неспецифическое заболевание для данной географической зоны, которая может развиваться в неблагоприятный для неё период, а также штаммы могут быть представлены антибиотикоустойчивой формой.

2. Возможны тяжелые формы болезни, так как не характерны для данного патогенетического звена.

3. Возникновение крупной эпидемии с большим количеством заражённых, либо одновременно эпидемии болезней различного происхождения

4. Наличие доказательств применения биоагентов или признаков биологической террористической атаки, либо объявления террористами факта применения биооружия.

5. Эпидемиологическая вспышка, поражающая людей и животных. Большое число БПА патогенны для животных.

Обсуждения:

Ведя разговор о противодействии угрозе биологического терроризма, мы обозначили мероприятия, направленные на уменьшение распространения болезни и сведение к минимуму числа пораженных:

1. Создание методов быстрого выявления биологических агентов и служб оповещения населения.

2. Повышение квалификации сотрудников аварийных служб, спасателей, врачей и их подготовка к действиям в случае возникновения террористической атаки с применением биологических агентов.

3. Вакцинирование групп людей с максимальным риском заражения.

4. Производство и поддержание запасов антимикробных препаратов и вакцин, способных эффективно бороться с бактериологическими агентами.

5. Разработка мероприятий направленных на выявление террористических группировок, а также пресечение попыток использования биологических агентов в террористических целях.

6. Создание и усовершенствование систем по надзору за здоровьем населения при помощи расширения функционала эпидемиологических служб и лабораторий по диагностике.

В России разрабатываются и модернизируются меры по борьбе с биологическим терроризмом, начиная с 1997 года [4]. Были созданы организации направленные на пресечение попыток использования биологического оружия, а также сокращению численности жертв среди населения. К таким организациям относятся: Федеральный межведомственный центр подготовки специалистов, центр специальной лабораторной диагностики и лечения опасных и экзотических инфекций, межведомственная антитеррористическая комиссия РФ, были проведены испытания средств и методов обнаружения и выявления возбудителей особо опасных инфекций.

Заключение:

Таким образом, мы пришли к выводу, что при изучении и обсуждении проблемы биотерроризма возможна оценка способности РФ противодействовать ему. Повышая готовность к противодействию террористических атак, появляются высокие шансы по сохранению жизни граждан, а также угнетение деятельности террористических организаций, но это требует слаженных действий от ответственных федеральных органов.

Список литературы:

1. Гражданская защита: Энциклопедия в 4 томах. Том IV (Т-Я) (издание третье, переработанное и дополненное); под общей редакцией В.А. Пучкова. – М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2015.
2. Н.Т. Васильев, М.Ю. Тарасов, Д.Л. Поклонский. Биологический терроризм: прошлое, настоящее, будущее. Химическая и биологическая безопасность, 2010. — № 6. — с. 3-10
3. Parkman F. The Conspiracy of Pontiac and the Indian War after the Conquest of Canada. Boston: Little, Brown & Co, 1901.
4. Онищенко Г.Г., Сандахчиев Л.С., Нетесов С.В., Мартынюк Р.А. Биотерроризм: Национальная и глобальная угроза // Вестник Российской Академии Наук. — 2003. — Т. 73, № 3. — С. 195-204.

Изучение частоты встречаемости некоторых доминантных признаков у студентов 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

Ю.Ю. БАКУТИНА, С.Т. МАГЕРРАМОВА, А.Н. ПАШКОВ, Н.В. ПАРФЕНОВА, А.А. ЧЕПРА-
СОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: 21 век – это век генетики, которая имеет огромное значение для развития современной медицины. Большой вклад в развитие клинической генетики вносит популяционная генетика, которая изучает различия в генофондах отдельных групп людей, исследует закономерности географического распространения генов.

Цель: изучение встречаемости некоторых доминантных признаков у студентов 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обоего пола разных национальностей.

Методы: изучение литературных данных о генетических структурах различных человеческих популяций, анкетирование студентов 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Определение частоты встречаемости изучаемых доминантных признаков у учащихся университета проводилось с помощью популяционно-статистического метода. Исследование длилось 4 месяца. Обработка полученных данных происходила с использованием пакета программ Microsoft Office Excel.

Результаты: В эксперименте принимали участие 867 студентов 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обоего пола в возрасте 17-20 лет, которые были разделены на группы в зависимости от национальной принадлежности.

Заключение: в результате проведенного исследования были выявлены различия в частоте встречаемости изучаемых доминантных признаков у студентов 1 курса ВГМУ различных национальностей.

Ключевые слова: Доминантные признаки; рецессивные признаки; частота встречаемости

ОБОСНОВАНИЕ

Каждый врач должен обладать знаниями об основных закономерностях наследственности и изменчивости, а также уметь использовать разнообразные методы изучения генетики человека [1].

ЦЕЛЬ

Целью исследования явилось выявление наследственных признаков, которые наиболее характерны для представителей различных национальностей.

МЕТОДЫ

В исследовании принимали участие студенты 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обоего пола разных национальностей, возраст которых составлял от 17 до 20 лет. Участникам раздавались анкеты, содержащие перечень рецессивных и доминантных признаков. Исследование продолжалось в течение 4 месяцев. Заданный период было опрошено 867 человек. Затем проводился анализ полученных результатов.

В ходе исследования были сформированы группы на основе национальной принадлежности: русские, армяне, индийцы, туркмены, узбеки, студенты арабских народностей, азербайджанцы, дагестанцы.

Среди студентов проводился опрос о наличии у них некоторых доминантных признаков:

- 1) наличие свободной мочки уха;
- 2) наличие ямочек на щеке;
- 3) наличие ямочки на подбородке;
- 4) наличие бугорка Дарвина на ушной раковине;
- 5) умение шевелить ушами;
- 6) умение сворачивать язык в трубочку;
- 7) владение правой рукой (правша).

В исследовании применялся метод анкетирования. Для выявления частоты встречаемости изучаемых доминантных признаков у студентов разных национальностей использовался популяционно-статистический метод изучения генетики человека. Расчеты велись согласно закону Харди-Вайнберга.

Статистическую обработку данных проводили, используя методы математической и медицинской статистики при

помощи пакета анализа данных Microsoft Office Excel. Достоверными считали результаты при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объектами исследования являлись студенты 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в возрасте 17-20 лет разных национальностей.

Свободная мочка уха является примером доминантного признака, а приросшая – рецессивного. В ходе данной исследовательской работы было установлено, что свободная мочка уха чаще всего встречается у студентов из Туркменистана, а реже – у студентов из Индии.

При исследовании наличия ямочки на подбородке было выявлено следующее процентное соотношение: наибольшая встречаемость ямочки на подбородке характерна для индийцев (25,1%), а наименьшая для узбеков (7,3 %).

В ходе исследования было установлено, что наибольшая частота встречаемости ямочек на щеках характерна для русских студентов (46,6%), а наименьшая для индийцев (8,3%).

Еще одним редко встречающимся доминантным признаком, который нас заинтересовал, является дарвинов бугорок [2]. Он представляет собой небольшой бугорок на завитке ушной раковины человека, а также некоторых обезьян. Дарвинов бугорок считают гомологом заостренной верхушки уха примитивных приматов и других млекопитающих. По некоторым данным, частота встречаемости данного признака составляет лишь около 10 %. Ген, отвечающий за формирование дарвинова бугорка, является аутосомно-доминантным и обладает неполной пенетрантностью. По результатам нашего исследования наибольшая частота встречаемости данного признака наблюдается в группе дагестанцев, а наименьшая – в группе азербайджанцев.

Для некоторых людей характерна такая интересная особенность, как способность шевелить ушами. Известно, что в человеческой популяции данный признак наблюдается у 9,5% женщин и 20% мужчин. В нашем исследовании были получены следующие результаты: наибольшая частота встречаемости данного признака наблюдается у арабских народностей (30,8 %), а наименьшая у дагестанцев (4,8 %).

Следующим изучаемым доминантным признаком является способность сворачивать язык в трубочку, данный признак характерен для 60% населения. Среди студентов 1 курса ВГМУ данный признак чаще всего встречается среди арабов (66,7%), а реже у индийцев (16,7%).

Одной из важных характеристик любого человека является способность владеть правой или левой рукой [3]. Многочисленные исследования показывают, что встречаемость левшей в человеческой популяции составляет от 8 до 15%. При опросе студентов 1 курса оказалось, что правши чаще всего встречаются среди студентов из Индии (99,91%), а наименьшее их число наблюдалось среди армян (68,6%).

Также было выявлено, что ямочки на щеках чаще встречаются у женщин, а ямочки на подбородке – у мужчин. Генетически доминированные приросшие мочки уха встречаются в два раза реже, чем свободно висящие. Интересен тот факт, что эффект ямочки может исчезать с возрастом за счет истончения жирового слоя, а также растяжения мышцы.

ОБСУЖДЕНИЕ

Выполняя исследовательскую работу, нами были получены и проанализированы данные о наличии и встречаемости тех или иных доминантных признаков у студентов 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко как девушек, так и молодых людей разных национальностей.

ОБСУЖДЕНИЕ ОСНОВНОГО РЕЗУЛЬТАТА ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовательской работе приняли участие 867 студентов 17-20 лет ВГМУ им.Н.Н. Бурденко. Свободная мочка уха является доминантным признаком, чаще встречающаяся у студентов Туркменистана, реже - у студентов из Индии. Следующим признаком рассматриваемым нами является ямочка на подбородке, которая встречается у индийцев -25,1%, у узбеков - 7,3%; ямочка на щеках у русских студентов -46,6%, у индийцев -8,3%; дарвинов бугорок, чаще встречаемый у жителей Дагестана, в меньшей степени на-

блюдается у азербайджанцев; способность шевелить ушами была отмечена у арабских народностей -30,8%, у дагестанцев-4,8%; умение сворачивать язык в трубочку у арабов -67,7%, у индийцев-16,7%; встречаемость правшей чаще зарегистрирована у жителей Индии-99,91%, у армян - 68,6%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе данного исследования было установлено различия в частоте встречаемости некоторых доминантных признаков у студентов 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, относящихся к разным национальностям.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клиническая генетика: Учебник. – 3-е изд., испр. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 480 с. [Klinicheskayagenetika: Uchebnik. – 3-e izd., ispr. – М.: GE'OTAR-Media, 2006. – 480 s.]
2. Основы генетики и наследственные нарушения развития у детей / А.Ю. Асанова [и др.]. – М.: Академия, 2003. – 216 с. [Osnovy` genetiki i nasledstvenny`enarusheniyara zvitiya u detej / A.Yu.Asanova [i dr.]. – М.: Akademiya, 2003. – 216 s.]
3. Аркелов Г.Г., Шотт Е.К., Лысенко Н.Е. Особенности стрессовой реакции у правшей и левшей // Вестник Московского университета, 2004. – № 2. – С. 3-14. [Arkelov G.G., Shott E.K., Ly'senko N.E. Osobnostistressovojreakcii u pravshej i levshej // VestnikMoskovskogouniversiteta, 2004. – № 2. – С. 3-14.]

Психосоматические особенности больных псориазом

Л.В. БАРАБАНОВА, Е.С. АРИСТОВ, Е.В. ДОНЦОВА, Л.Н. БОРЗУНОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Отнесение псориаза к разряду психосоматических заболеваний кожи основано на огромном клиническом материале, позволяющем проследить взаимосвязь между эмоционально-стрессовыми ситуациями и манифестацией дерматоза, однако, в большинстве работ взаимосвязь кожной патологии и психологических нарушений рассматривается с позиции первичности заболеваний кожи и значительно меньше написано о первичности психических нарушений. Роль личности в возникновении и течении болезни, через которую, возможно, опосредуются нейро-гуморальные и вегетативные механизмы псориаза, остается мало изученной.

Цель. Выявить личностные особенности больных псориазом, типы характерного личностного реагирования на окружающую социальную среду и поведения в стрессовых ситуациях.

Методы. Клиническое наблюдение и интервьюирование, сбор психологического анамнеза заболевания и анамнеза жизни, в связи с заболеванием путем анкетирования, наблюдение за пациентом во время исследования, а также психологическое исследование личности пациента, тестирование, с помощью тестов: теста тревоги и депрессии (Госпитальная Шкала тревоги и депрессии), тестовой методики «Уровень субъективного контроля» (УСК). Исследование проводилось в течение 4 месяцев, с ноября 2018 по февраль 2019г. на базе БУЗ ВО «ВОКЦСВМП» г. Воронежа. Задачей исследования на данном этапе было очертить границы личностных проблем и личностного реагирования больных псориазом и наметить более детальный план последующего исследования.

Результаты исследования. Более 80% в настоящем испытывают психоэмоциональное напряжение в виде тревожных или гипотимных реакций и более двух третей испытуемых объясняют эмоциональное напряжение неразрешимыми конфликтами с окружающими. 42% опрошенных имеют низкий показатель по общей интернальности, т.е. они считают, что причинами их неудач являются внешние факторы, т.е. другие люди, сложившиеся обстоятельства или просто невезение, что указывает на их экстернальность. Пациентов с высоким уровнем субъективного контроля над обстоятельствами своей жизни и высоким уровнем интернальности обнаружено не было. У 71% больных был выявлен низкий показатель по производственной интернальности, что проявляется как приписывание своих неудач руководителям или сослуживцам на работе, а также общему невезению. **Заключение.** Исходя из полученных результатов данного пилотного исследования можно предположить, что не только кожное заболевание создает психоэмоциональное напряжение у этих больных, но и способы эмоционального реагирования на события жизни, что может явиться причиной кожного психосоматоза.

Ключевые слова. Психосоматоз, эмоциональные расстройства, псориаз, уровень субъективного контроля.

ОБОСНОВАНИЕ.

Изучение психопатологических расстройств у больных хроническими дерматозами является одной из актуальных задач современной медицины, от решения которой во многом зависит успех лечения. Больные с псориазом составляют от 30% до 40% от общего числа дерматологических больных [1]. Отнесение псориаза к разряду психосоматических заболеваний кожи основано на огромном клиническом материале, позволяющем проследить взаимосвязь между эмоционально-стрессовыми ситуациями и манифестацией дерматоза. Как известно, пациенты с псориазом испытывают значительные ограничения в быту, на работе, в общении с окружающими. Значительные косметические дефекты, вплоть до обезображивающих, внезапные обострения заболевания, интенсивность зуда вызывают у больных псориазом хроническое стрессовое состояние, чувство неполноценности и депрессию. Больные псориазом плохо переносят стрессовую обстановку, при этом имеются даже гендерные отличия: у мужчин факторами стресса являются нарушения в производственных отношениях, а у женщин - семейного характера. Больные перестают верить в будущее, оценивают его пессимистически, у них снижается чувство доверия к окружающим, в то же время появляется эмоциональная зависимость, выраженная конфликтность [2-4]. Взаимосвязь кожной патологии и психологических нарушений чаще рассматривается с позиции первичности заболеваний кожи, тогда как вопрос о первичности психических нарушений раскрыт-

значительно меньше. При том, что важная роль в патогенезе этого расстройства отводится взаимодействию личности и среды, реакции личности на заболевание, сам механизм этого взаимодействия, роль личности в возникновении и течении болезни, через которую, возможно, опосредуются нейро-гуморальные и вегетативные механизмы псориаза, остаются также мало изученными.

ЦЕЛЬ

Целью исследования было выявить личностные особенности больных псориазом, типы характерного личностного реагирования на окружающую социальную среду и поведения в стрессовых ситуациях.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. Задачей данного «пилотного» исследования было очертить границы личностных проблем и личностного реагирования больных псориазом и наметить более детальный план последующего исследования, поэтому мы не стремились «набрать» большое количество случаев.

Критерии соответствия. В качестве личностных особенностей больных псориазом для целей исследования были выбраны психо-эмоциональная сфера личности, а также «локус контроля» личности, их изменения по сравнению с нормативными показателями психически здоровых людей.

Условия проведения. Больным предлагалось пройти психологическое обследование с целью получения дополнительной информации, как для лечащего врача, так и самого

больного с целью последующих психологических рекомендаций для улучшения психоэмоционального и физического состояния больного.

Продолжительность исследования. Исследование проводилось в течение 4 месяцев, с ноября 2018 по февраль 2019г. на базе БУЗ ВО «ВОКЦСВМП» г. Воронежа.

Описание медицинского вмешательства. Исследование состояло из трех-четырёх встреч: на первой встрече исследователи познакомились с пациентами, информировали о целях и методах исследования, планируемом конечном результате, мотивировали на исследование и лишь на второй встрече, после получения согласия, приступали к интервьюированию и тестированию, на третьей и последующих-сообщали о результатах и давали рекомендации.

Основной исход исследования. В качестве исхода исследования были выбраны показатели психо-эмоционального состояния (тревоги, депрессии, гипотимии, способы реагирования на стрессе), а также показатели «локуса контроля» (интернальности и экстернальности) личности пациентов.

Дополнительные исходы исследования. Изменения в поведении, способах реагирования на стресс, произошедшие с пациентами в течении жизни, до заболевания псориазом и после начала заболевания, могли бы служить дополнительными факторами в обосновании психосоматических механизмов псориаза.

Анализ в подгруппах. Показатели психо-эмоционального состояния в группе больных псориазом сравнивались с нормативными.

Методы регистрации исходов. Для решения поставленной цели нами были использованы следующие методы: клиническое наблюдение и интервьюирование, сбор психологического анамнеза заболевания и анамнеза жизни, в связи с заболеванием путем анкетирования, наблюдение за пациентом во время исследования, а также психологическое исследование личности пациента, тестирование, с помощью тестов: теста тревоги и депрессии (Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии), тестовой методики «Уровень субъективного контроля» (УСК) [5].

Статистический анализ. Оценка результатов исследования проводилась на основе получения процентных соотношений, долей вкладов тех или иных признаков в общую картину и рейтинговой оценки с последующим качественным анализом и формулировании гипотезы последующего исследования. Статистическое исследование с применением критериев достоверности не проводилось вследствие небольшой выборки.

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования. Было исследовано 21 больных, преимущественно мужского пола (70% выборки) методом случайной выборки после получения информированного согласия на исследование. Жалобы пациентов были на высыпания на коже, сильный, постоянный зуд. Объективный статус характеризовался: процесс был островоспалительный, распространенный, локализовался на коже разгибательной поверхности локтевых суставов, на коже туловища, разгибательной поверхности коленных суставов; был представлен папулами ярко-красного цвета в d-0,5 см., сливающиеся с образованием бляшек ярко-красного цвета в d-5,0-7,0 см., покрытые белесоватыми чешуйками, вокруг венчик «роста». Псориатическая триада определялась. Симптом Кебнера был положительный. Дермографизм

розовый. Диагноз – Вульгарный псориаз, распространенная форма, прогрессирующая стадия.

Основные результаты исследования. Больные имели следующие социально-психологические и клинические показатели: средний возраст больных составил $52 \pm 4,5$ года, из них 18% были люди с высшим техническим образованием, 11% - с неоконченным высшим образованием; 71% со средним специальным и общим образованием. Патологическую наследственность имели только 33,3% опрошенных. Средняя продолжительность заболевания составила в среднем $25 \pm 2,5$ лет; при этом с длительностью заболевания от 1 до 5 лет пациентов не было, с 5-10 годами – 16,6 % пациентов; более 10 лет – 83,3 % пациента. Площадь кожного поражения у 30% пациентов составила 66,6 %; у 70% пациентов – 33,3%. Важным у больных псориазом является частота обострения, которая влияет на их самочувствие и ожидания. Было отмечено, что сезонность отмечается у половины больных, это два раза в год, у 16,6 % больных отмечают обострение 1 раз в год или 3 раза в год; таким образом около 70% больных ремиссия составляет менее года. В связи с заболеванием изменили образ жизни более половины испытуемых, при этом питание поменяло треть опрошенных, около 16% поменяли круг общения (он сузился).

Более 80% в настоящем испытывают психоэмоциональное напряжение в виде тревожных или гипотимных реакций и более двух третей испытуемых объясняют эмоциональное напряжение неразрешимыми конфликтами с окружающими.

Исследование «локуса контроля» с помощью методики УСК выявило, что 42% опрошенных имеют низкий показатель по общей интернальности, т.е. они считают, что причинами их неудач являются внешние факторы, т.е. другие люди, сложившиеся обстоятельства или просто невезение, что указывает на их экстернальность. У 71% больных был выявлен низкий показатель по производственной интернальности, что проявляется, как приписывание в своих неудач руководителям или сослуживцам на работе, а также общему невезению. Так, один пациент, тракторист, видел, что на поле производят какие-то работы, но решил поехать посмотреть на тракторе, а когда заехал на поле и увидел, что недалеко от него стали взрываться какие-то снаряды, очень испугался, бросил трактор и убежал с поля, при этом, вспоминая это событие семилетней давности, он до сих пор осуждает окружающих, что ему не сказали, заминировали поле и с этим событием связывает начало своего кожного заболевания.

Дополнительные результаты исследования. Наличие психотравмы в преморбиде указывали лишь около трети больных; конфликты в преморбиде со сверстниками имели менее половины опрошенных, доверие к родителям в той или иной степени испытывали все, однако доверяют в настоящем другим людям только треть опрошенных. Обращает на себя внимание способ переживания психотравм в детстве и во взрослом состоянии: так, в детстве активно противодействовали стрессовой обстановке около половины опрошенных, треть переживало внутри себя и лишь около 15% не обращали внимание на стрессы, тогда, как во взрослом состоянии наоборот, более половины замкнулись и стали переживать психотравмы без видимых внешних проявлений, интрапунитивно, Экструпунитивно, внешне проявлять свои эмоции в ситуации стресса возможно только для трети испытуемых и чуть более 15% не обращают внимание на стрессовые ситуации,

Нежелательные явления

Некоторые пациенты сразу категорически отказались от общения с исследователями, однако с интересом наблюдали за остальными в палате при мотивационной беседе. Таких пациентов было немного, около 10% от общей когорты, это были молодые мужчины из сельской местности, со средним образованием, которые «стеснялись» как показывать свою пораженную кожу, так и рассказывать о ней, заявляли, что у них «все нормально и я скоро выпишусь».

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. Большую часть больных составляли длительно болеющие с частыми обострениями больные с достаточно обширными кожными поражениями, т.е. с типичным течением псориаза. Более двух третей пациентов с псориазом испытывают психоэмоциональное напряжение в виде тревожных или гипотимных реакций, причиной которых видят в неразрешимых конфликтах с окружающими. При этом около половины опрошенных пациентов имеют низкий показатель по общей интернальности, т.е. они не могут контролировать события, происходящие в их жизни. У большинства пациентов психологическое бессилие обнаруживается в сфере производственных отношений, что может быть также характерно для пациентов-мужчин. Пациентов с высоким уровнем субъективного контроля над обстоятельствами своей жизни в исследовании обнаружено не было.

Обсуждение основного результата исследования. Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что больные псориазом в выбранной группе характеризовались повышенным уровнем психо-эмоционального напряжения, а также низким уровнем стрессоустойчивости и внешним реагированием на стресс, со стремлением переживать стресс «внутри», приписывать свои неудачи окружению или невезению и невозможности, в связи с этим, как-то изменить свою жизнь и разрешить конструктивно конфликты с окружающими и, таким образом, накоплением эмоционального напряжения. Данные механизмы согласуются с литературными источниками и гипотезами психосоматоза, главным из которых является «конверсия», переход психоэмоционального напряжения на внутренние органы при невозможности отреагирования вовне.

Ограничения исследования. Небольшой объем выборки, короткий период наблюдений и отсутствие в связи с этим проведение статистической обработки с применением критериев достоверности не позволяет сделать выводов о первичности или основополагающих механизмах психоэ-

моционального напряжения и личностных особенностях в генезе псориаза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Учитывая, что более половины больных в исследовании не могут субъективно контролировать свои эмоциональные состояния в стрессе и адекватно переживать негативные эмоции, имеют неразрешимые конфликты с окружающими, чувствуют свое бессилие что-либо изменить, особенно в производственной сфере, можно предположить, что не только кожное заболевание создает психоэмоциональное напряжение у этих больных, но и способы эмоционального реагирования на события жизни могут приводить к системной дезадаптации организма и личности таких больных и, как следствие, к кожному заболеванию, псориазу. Однако данное гипотетическое утверждение требует дальнейшего исследования с применением доказательной медицины и проведением детализованных статистических измерений.

Список литературы

1. Довжанский С.И. Псориаз и псориагическая болезнь /С.И.Довжанский..- СаратовС.Р: Изд-воСГУ, 1992. - Ч. 2. - 95 с.
2. Бройтигам В., Кристиан П. Психосоматическая медицина. /В.Бройтигам., П.Кристиан.// Пер с нем. Г.А. Обухова, А.В. Бруенка; Предисл. В.Г. Остроглазова. - М.: ГЭОТАРМЕДИЦИНА, 1999. - 376 с
3. Павлова О.В. Проблемы современной психодерматологии. / О.В. Павлова.- М., 2004. - 165 с.
4. Барабанова Л.В., Донцова Е.В. Эмоциональные расстройства у больных атопическим дерматитом/ Л.В. Барабанова, Е.Б.Донцова Е.В /Третья Российская научно-практическая конференция «Санкт-Петербургские Дерматологические чтения»-17-18.09.2009-г. Спб// Сб. науч. статей по материалам международной научно-практической конференции-Спб,2009-С. 24
5. БажинЕ.Ф., ГолынкинаЕ.А., ЭткиндЛ.М. Метод исследования уровня субъективного контроля(УСК) /Е.Ф.Бажини и [др.] Лучшие психологические тесты для профотбора и профориентации. Под ред. А.Ф.Кудряшова.-Петрозаводск, 1992 -С.86-94

Особенности организации неотложной помощи при чрезвычайной ситуации в многопрофильном стационаре

Я.А. ЖЕРЕБЯТЬЕВА, М.Г. БАРАШЕВА, Г.И. САПРОНОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: высокие темпы развития промышленности, транспорта, широкое использование химических опасных веществ, приводят к повышению риска возникновения чрезвычайных ситуаций. Ликвидацией медико-санитарных последствий этих ЧС, а также оказанием медицинской помощи пораженным занимаются больницы, в том числе и многопрофильные стационары.

Цель: определение модели и принципов действия многопрофильных стационаров города Перми при крупном пожаре 5 декабря 2009 года в ночном клубе «Хромая лошадь». Кроме этого, цель публикации состоит в том, чтобы заострить внимание на необходимости быстрого развертывания сил и средств, для оказания экстренной помощи пострадавшим в многопрофильном лечебном учреждении в условиях чрезвычайной ситуации.

Методы: проведен анализ и изучена информация о лечебно-эвакуационных мероприятиях, оказанных 234 пострадавшим в результате пожара. Информационной базой исследования были данные Национального центра управления в кризисных ситуациях МЧС России и публикации журналистов, работавших на месте произошедшей чрезвычайной ситуации.

Результаты: Многопрофильные стационары наиболее полно способны оказать специализированную медицинскую помощь, с использованием высокотехнологичной аппаратуры и высокоспециализированных специалистов. Для того чтобы лучше разобраться в особенностях организации неотложной помощи в ЧС в многопрофильном стационаре, можно рассмотреть конкретный случай, пожар в клубе «Хромая лошадь».

Из средств массовой информации и сводок МВД по Пермскому краю мы узнали, что 5 декабря 2009 года в городе Перми в клубе «Хромая лошадь» произошел пожар, ставший известным на всю Россию. В результате нелепого стечения обстоятельств, произошла катастрофа, жертвами которой стали 234 человека, из них 156 – погибли. Во время ЧС в лечебно-профилактические учреждения Перми в течение 2,5 часов было доставлено 142 человека, из них 72 человека были привезены бригадами скорой помощи, 26 человек — бригадами МЧС, 15 — полицией, семь — Центром медицины катастроф, 22 пострадавших обратились за медицинской помощью самостоятельно (<https://properm.ru/news/society/147370/part1/>).

Заключение: На основании изученного материала и проведения анализа данных по произошедшей чрезвычайной ситуации нами было установлено, что наличие принципов и структурно-функциональной модели по оказанию специализированной и высокотехнологичной помощи в любом многопрофильном стационаре г. Пермь при массовом поступлении пострадавших с тяжелой ожоговой травмой, могло бы снизить время реабилитации, количество осложнений, возникших при транспортировке и сохранению сил и средств по оказанию медицинской помощи.

Ключевые слова: многопрофильное лечебное учреждение; специализированная медицинская помощь; квалифицированная медицинская помощь.

Обоснование

В настоящее время уделяется особое внимание организации функционирования объектов здравоохранения при чрезвычайных ситуациях, так как от подготовки и устойчивости к работе в режиме повышенной готовности зависит объем оказания медико-санитарной помощи населению. Многопрофильный стационар - один из объектов здравоохранения, который принимает участие в оказании лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий (Медицина катастроф: учебник / П.Л. Колесниченко [и др.]. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 440с.: ил.).

Цель

Определение модели и принципов действия многопрофильных стационаров при крупном пожаре 5 декабря 2009 года в ночном клубе «Хромая лошадь» в городе Пермь. Кроме этого, цель публикации состоит в том, чтобы заострить внимание на необходимости быстрого развертывания сил и средств, для оказания экстренной помощи пострадавшим в многопрофильном лечебном учреждении в условиях чрезвычайной ситуации.

Методы

Проведен анализ и изучена информация о лечебно-эвакуационных мероприятиях, оказанных 234 пострадав-

шим. Информационной базой исследования были данные Национального центра управления в кризисных ситуациях МЧС России и публикации журналистов, работавших на месте произошедшей чрезвычайной ситуации.

Результаты

Многопрофильные стационары наиболее полно способны оказать специализированную медицинскую помощь, с использованием высокотехнологичной аппаратуры и высокоспециализированных специалистов. Именно на них возлагается основная ответственность за выздоровление пострадавших.

Изучая доступную литературу мы выявили, что работа лечебного учреждения, с учетом сложившейся обстановки и количества поступивших больных, организуется согласно принятым официальным документам и осуществляется в 3 режимах: повседневной, повышенной готовности и режим ЧС.

Для того чтобы лучше разобраться в особенностях организации неотложной помощи в ЧС в многопрофильном стационаре, можно рассмотреть конкретный случай, пожар в клубе «Хромая лошадь».

Из средств массовой информации и сводок МВД по Пермскому краю мы узнали, что 5 декабря 2009 года в городе Перми в клубе «Хромая лошадь» произошел пожар,

ставший известным на всю Россию. В результате нелепого стечения обстоятельств, произошла катастрофа, жертвами которой стали 234 человека, из них 156 – погибли.

Пожар распространился моментально по всему помещению. С момента, возникновения пламени до того, как помещение клуба оказалось полностью заполнено ядовитым дымом, прошло всего 50 секунд.

Действия пермской службы скорой медицинской помощи были организованными и эффективными. В течение 20 минут было собрано и отправлено к месту пожара 55 машин скорой медицинской помощи с врачебно-сестринскими бригадами. Дополнительно три машины были выданы краевым центром медицины катастроф (ЦМК «Защита»). Эти машины скорой медицинской помощи помогли эвакуировать 72 пострадавших. Всего на догоспитальном этапе погиб только 1 человек из эвакуированных с места пожара пострадавших (cyberleninka.ru).

Опираясь на сведения МВД по Пермскому краю, мы установили, что основная проблема возникла при поступлении пострадавших в больницы города, где не все приемные отделения смогли справиться с сортировкой и организацией потоков из-за отсутствия заранее спланированных действий, которые должны принимать многопрофильные стационары в условиях работы при чрезвычайной ситуации.

Во время ЧС в лечебно-профилактические учреждения Перми в течение 2,5 часов было доставлено 142 человека, из них 72 человека были привезены бригадами скорой помощи, 26 человек — бригадами МЧС, 15 — полицией, семь — Центром медицины катастроф, 22 пострадавших обратились за медицинской помощью самостоятельно.

Распределение пострадавших от термических поражений в больницы г. Перми

Областная клиническая больница: 41 человек из 142- 28,9%;

Городская клиническая больница № 2: 9 человек, из 142- 6,34%;

МСЧ № 1: 7 человек из 142- 4,93%;

Городская клиническая больница № 4: 11 человек из 142- 7,75%;

МСЧ № 11: 11 человек из 142- 7,75%;

МСЧ № 9: 31 человек из 142- 21,83%;

Городская клиническая больница № 21: 32 человек из 142- 22,54% (cyberleninka.ru).

Основная сложность по оказанию специализированной медицинской помощи пострадавшим с ожоговой травмой в стационарах города Пермь заключалась в несоответствии между потребностью в специализированной медицинской помощи и возможностями имеющихся сил и средств медицинской службы по ее оказанию. Опираясь на сводки средств массовой информации и данные Национального центра управления в кризисных ситуациях МЧС России, мы установили, что за 2 суток было выполнено 9 рейсов авиацией МЧС России из г. Перми в г. Москву, Санкт-Петербург, г. Челябинск, эвакуировали 103 пострадавших, которых доставили в специализированные лечебные учреждения. Можно предположить: наличие высокоспециализированной помощи в многопрофильных стационарах, которую необходимо оказать при возникновении ЧС, резерва медицинских специалистов, структурно-функциональной модели по ее оказанию и заранее составленного плана действий может сократить силы, средства и время для оказания медицинской помощи пострадавшим.

Обсуждение

На основании клинической картины пострадавших от ожоговой травмы, нами создана структурно- функциональная модель, которая отражает последовательность оказания медицинской помощи в многопрофильном стационаре при возникшей чрезвычайной ситуации. Мы определили, что на первом этапе необходимо провести следующие мероприятия: устранению повреждающего фактора, обезболиванию, мониторингу артериального давления, ЧСС, ЧДД, обеспечению адекватного газообмена. На втором этапе необходимо осуществлять: комплексное лечение ожогового шока, коррекцию кислотно-основного состояния, водно-электролитных нарушений, коррекцию агрегатного состояния крови, ионотропную поддержку функции миокарда, коррекцию расстройств энергетического обмена, детоксикационную терапию, туалет ожоговых ран и наложение асептических повязок, профилактику и лечение раневой инфекции, динамический мониторинг за функциями сердечнососудистой и центральной нервной системами. На этом этапе можно транспортировать пострадавших в лечебно-профилактические учреждения по назначению, обеспечить амбулаторное лечение и реабилитацию. К третьему этапу оказания медицинской помощи в многопрофильном стационаре мы отнесли проведение туалета ожоговых ран, специализированное оперативное лечение врачами-комбустиологами по восстановлению целостности кожного покрова, физиотерапевтические процедуры, лечебную физкультуру, оказание психологической поддержки.

Заключение

На основании изученного материала и проведения анализа данных по произошедшей чрезвычайной ситуации нами было установлено, что наличие принципов и структурно-функциональной модели по оказанию специализированной и высокотехнологичной помощи в любом многопрофильном стационаре г. Пермь при массовом поступлении пострадавших с тяжелой ожоговой травмой, помогло бы снизить время реабилитации, количество осложнений, возникших при транспортировке и сохранению сил и средств по оказанию медицинской помощи. Должна быть организована возможность проведения оперативных вмешательств 24 ч в сутки, резерв медицинского персонала экстренного реагирования и наличие комплекса диагностического и лечебного оборудования в многопрофильных стационарах при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Список литературы

1. Медицина катастроф: учебник / П.Л. Колесниченко [и др.]. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 440с.: ил.
2. Сахно И.И., Сахно В.И. Медицина катастроф (организационные вопросы). – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. – 560стр.
3. <https://properm.ru/news/society/147370/part1/>
4. cyberleninka.ru

Epidemiological features of toxoplasmosis on the territory of the Voronezh region

M.F. BOIMA, N.P. MAMCHIK, N.V. GABBASOVA

Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko"

Structured abstract

Background. WHO estimates that in the European Region about 2 million cases of toxoplasmosis are registered each year, of which more than 1 million are caused by contaminated food. In the United States, toxoplasmosis is considered to be the main cause of death associated with food borne illnesses: 225,000 cases of toxoplasmosis are reported annually, of which 5,000 require hospitalization and 750 end in death. In 1972, the World Health Organization experts included toxoplasmosis in the number of zoonotic infections that pose a threat to human health, and in the late 1980s it was recognized as one of the few protozoa related to opportunistic infections.

Aim: to study the incidence of toxoplasmosis and its age structure in the Voronezh region for the period 2008-2017.

Methods: The study was performed using a retrospective analysis of statistical data on form No. 2 "Information on infectious and parasitic diseases" of the Federal State Statistics Service (Rosstat) for the period 2008-2017. Information on the size and composition of the population in the Voronezh region for the same period was also used for the calculation of intensive and extensive indicators. The Statistical data analysis was performed, using Microsoft Excel 2007 program.

Results: The long-term dynamics were characterized by an uneven distribution, ranging from 0.13 per 100,000 population in 2012 and 2013 to 1.20 per 100,000 population in 2009 and in 2011, respectively. The maximum and minimum values differed 9.2 times. The age structure of the incidence had its own characteristics: the incidence was recorded only in 3 age groups - children 7-14 years old, adolescents 15-17 years old and adults. The absence of any regularities occurred when studying the territorial structure of toxoplasmosis (city - village), which indicated the lack of an adequate diagnosis of toxoplasmosis in the territory of the Voronezh region.

Conclusion: The recorded incidence of toxoplasmosis in the Voronezh region does not reflect the actual phenomenon, as it is manifested only in sporadic cases, adults and children of school age are at the risk groups but the structure of the incidence is unstable by territorial indication.

Key words: morbidity, structure, toxoplasmosis.

Background.

WHO estimates that in the European Region, about 2 million cases of toxoplasmosis are registered each year, of which more than 1 million are caused by contaminated food. In the United States, toxoplasmosis is considered the main cause of death associated with food borne illnesses: 225,000 cases of toxoplasmosis are reported annually, of which 5,000 require hospitalization and 750 ends in death. In 1972, WHO experts included toxoplasmosis in the number of zoonotic infections that pose a threat to human health, and in the late 1980s, it was recognized as one of the few protozoa related to opportunistic infections. In the future, experts from the National Institute of Allergy and Infectious Diseases assigned the status of a pathogen with a bioterrorism potential category B to *Toxoplasma* [1]. WHO and the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) issued a joint report (2014), which analyzed the rating of the 10 most dangerous parasites that enter humans with food. In the list, toxoplasmosis ranked 4th [2]. This disease modulates the risk of developing mental illnesses, Alzheimer's and Parkinson's diseases, epilepsy, cancer and other brain damage. This conclusion was made by an association of 16 scientists; the results were published in the journal Nature, a subheading Scientific Reports [3].

Aim - study of the incidence of toxoplasmosis and its age structure in the Voronezh region for the period 2008-2017.

Methods

The study material was Form No. 2 "Information on infectious and parasitic diseases" of the Federal State Statistics Service (Rosstat), information on the population size for the period 2008-2017. The calculation of intensive (per 100 thousand population) and extensive (in %) indicators was carried out.

Statistical data analysis was performed using Microsoft Excel 2007 program.

Results

The recorded incidence of toxoplasmosis in the Voronezh region studied period did not exceed 1.2 per 100 thousand of the population and was characterized by uneven distribution.

The maximum and minimum incidence rates differed 9 times: from 1.20 per 100 thousand of the population (2009 and 2011) to 0.13 per 100 thousand of the population (2012 and in 2013). In 2017, no case of toxoplasmosis was registered in the Voronezh Region.

The age structure of the incidence also had its own characteristics. The incidence was recorded only in 3 age groups - children 7-14 years old, adolescents 15-17 years old and adults.

For the period studied, the leading group in the structure of toxoplasmosis was adults: from 80 to 100%, with the exception of 2013, in which 70% of affected people were 7-14 years old and 30% were teenagers. The absence of any patterns occurred in the study of the territorial structure of toxoplasmosis.

Discussion

The absence of any patterns in the dynamics of the incidence of toxoplasmosis in the study of the age and territorial structure of the disease indicated the absence of a real diagnosis of toxoplasmosis in the territory of the Voronezh region. Due to the fact that toxoplasmosis in the majority of people with normal immunity is latent, and mass screening for this disease is not carried out, there is a serious underdiagnosis of this pathology, as in the case of many other protozoan diseases.

One of the main reservoirs of this disease is various types of animals. The monograph by A. Korovitsky "Toxoplasmosis", written in the middle of the last century, describes the high levels of invasion of animals and people. So, rabbit invasion by

Toxoplasma reached 80%, cats - 40%. High levels of antibodies to toxoplasma were also determined in humans: in Western European countries, seroprevalence in urban residents ranged from 15 to 25%, and among rural residents, from 20 to 71% [4].

On the territory of Voronezh there are a large number of homeless cats, these cats produce millions of oocysts, which have significant epidemiological consequences. According to a recent study by Bespalova N.S. and Katkov S.S. (2014), 23.3% of the examined cats in Voronezh had sero-conversion to toxoplasmosis. This group was represented by animals with various clinical forms (enteritis, conjunctivitis, and others) [5]. The obtained results confirm a serious underreporting in the diagnosis of toxoplasmosis in the territory of the Voronezh region, especially among children of preschool age, and an underestimation of this disease in the development of non-infectious diseases. There is a need to organize in-depth studies of this pathology in both humans and animals in order to assess the real epidemiological and epizootological situation.

Conclusion

The recorded incidence of toxoplasmosis in the Voronezh region for the period 2008 – 2017 was characterized by low rates, uneven distribution, the absence of any patterns of age and territorial structure. Toxoplasmosis was detected only in adults and children of school age. The obtained results do not provide the possibility of assessing the real epidemiological situation of toxoplasmosis in the region.

References

1. World Health Organization - <http://www.who.int.ru>. [electronic resource] World health organization - <http://www.who.int.ru>.
2. Food and Agriculture Organization of the United Nations - <http://www.fao.org>. [electronic resource] Food and Agriculture organization of the united nations - <http://www.fao.org>
3. Ngo HM, Zhou Y, Lorenzi H, et.al. Toxoplasma Modulates Signature Pathways of Human Epilepsy, Neurodegeneration & Cancer / *Sci Rep*. 2017 Sep 13; 7 (1): 11496. doi: 10.1038/s41598-017-10675-6.
4. Korovitsky L.K., Grigorashenko A.E., Stankov A.G., Chernevskaya L.V. Toxoplasmosis (epidemiology, clinic, therapy and prevention) / Gosmedizdat of the Ukrainian SSR: Kiev, 1962. 189 p.
5. Bespalova N.S., Katkov S.S. Epidemic risk of toxoplasmosis in Voronezh / *Theory and practice of combating parasitic diseases*. 2015. No. 16. P. 41-42.

Роль адаптации в образовательном процессе в высшей школе

Е.С. БОЛДЫРЕВА, Л.В. МЕЛИХОВА, Е.П. ГАЙДУКОВА, Е.М. СТУДЕНИКИНА, Ю.И. СТЕПКИН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: К наиболее актуальным проблемам высших учебных заведений относится процесс адаптации к систематическому обучению и до настоящего времени является предметом дискуссий.

Цель: определение уровня адаптации студентов к систематическому обучению в высшей школе.

Методы: Было выполнено краткосрочное одномоментное интервьюирование обучающихся педиатрического и медико-профилактического факультетов медицинского университета (355 человек). Полученные результаты представлены на основе описательного метода и корреляционно-регрессионный анализа с использованием программного обеспечения Microsoft Excel 2010.

Результаты: О уровне адаптированности студентов к обучению можно косвенно судить по количеству лиц, которые считают отдых недостаточным. На младших курсах медико-профилактического и педиатрического факультетов 63% и 51% соответственно; студентов среднего звена доля таких респондентов возрастает (79% и 67%); старшие курсы – отмечается снижение показателя, но он всё же остается высоким (64% и 65%). Общая структура причин выбора вуза на разных факультетах существенных различий не имела.

Корреляционно-регрессионный анализ показал тесную взаимосвязь между субъективным дефицитом отдыха и поступлением в вуз по желанию родителей ($r=0,75$, $p<0,05$) и увеличение числа тех, кому необходим отдых более месяца ($r=0,6$, $p<0,05$)

Студенты медико-профилактического факультета предпочитают активный отдых на 10% больше по сравнению с педиатрическим. Между пассивным отдыхом и нехваткой отдыха выявлена прямая тесная корреляционная связь ($r=0,87$, $p<0,05$).

В ходе исследования 20% опрошенных студентов указали, что для полноценного отдыха им не хватает денежных средств, а 34% респондентов работают во время каникул, одна треть из них это обучающиеся младших курсов (31% и 38% соответственно). При этом, коэффициент парной корреляции между количеством студентов, которые считают, что длительность отдыха должна быть больше 1 месяца и количеством работающих студентов во время каникул составляет 0,76.

Заключение: Имеются достаточные основания полагать, что решение проблемы адаптации студентов медицинского вуза заключается в проведении целенаправленной работы по активному включению личности в учебный процесс. Это будет способствовать существенному снижению трудностей и положительно влиять на мотивацию и результативность.

Ключевые слова: образовательный процесс, студенты, адаптация, анкетирование, систематическое обучение, вуз

ОБОСНОВАНИЕ

К наиболее актуальным проблемам высших учебных заведений относится процесс адаптации к систематическому обучению, в особенности на первых курсах. Вчерашний школьник, оказывается в новых условиях, в новом месте, и он должен соответствовать требованиям вуза, налаживать коммуникации в образовательном пространстве. В процессе адаптации идет повышение его активности и формирование новых личностных качеств, закладываются основы профессионализма и формируется потребность и готовность к непрерывному самообразованию [1,2].

Важным компонентом социальной адаптации выступает профессиональная адаптация, т.е. приспособление к условиям, содержанию, характеру и организации учебно-воспитательного процесса по приобретению знаний, формированию умений и навыков самостоятельной работы в направлениях дальнейшей деятельности по специальности [2].

Адаптивность (способность к приспособлению) у людей различна. Во многих исследованиях отмечается тесная взаимосвязь адаптивности и резистентности организма в целом, умственных и физических способностей человека, определяющих его возможности обучения в самом широком смысле. Значимую роль играют психофизиологические особенности: строение и функционирование нервной системы,

а также баланс и сила нервных процессов возбуждения и торможения [3,4,5].

Таким образом, адаптация представляет собой одну из ключевых проблем в организации системы высшего образования и до настоящего времени является предметом дискуссий. Для ее решения необходимо выявить наиболее типичные проблемы, с которыми сталкиваются студенты, и установить причины их возникновения.

ЦЕЛЬ

Цель данной работы – определение уровня адаптации студентов к систематическому обучению в высшей школе.

Задачи:

1. Разработка анкеты и интервьюирование обучающихся высшей школы.
2. Сравнительный анализ особенностей режима отдыха и занятости обучающихся.
3. Оценка достаточности и адекватности отдыха, как индикатора адаптации.
4. Формирование гигиенических рекомендации по повышению адаптационных возможностей.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Схема проведения исследования: разработка опросника – проведение анкетирования – создание банка данных – обработка данных и получение результата – представление

результатов работы с рекомендациями по вопросу исследования.

Критерии соответствия

Основной критерий включения в исследование – лицо, состоящее в контингенте обучающихся ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Условия проведения

Участниками исследования выступили обучающиеся 1-6 курсов педиатрического и медико-профилактического факультетов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Продолжительность исследования

Было выполнено краткосрочное одномоментное интервьюирование обучающихся педиатрического и медико-профилактического факультетов медицинского университета (355 человек).

Анализ в подгруппах

Для обеспечения репрезентативности исследования респонденты были объединены в три группы: младшие курсы (1 и 2), группу среднего звена (3 и 4 курсы) и старшекурсников (5 и 6 курсы).

Методы регистрации исходов

Полученные результаты представлены на основе описательного метода и корреляционно-регрессионный анализа с использованием программного обеспечения Microsoft Excel 2010.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе работы была подготовлена и использовалась анкета, касающаяся социального статуса, причин поступления в ВУЗ, достаточности предоставляемого отдыха, способов снятия стресса от учебы, рабочего статуса, а также оценки количества времени, которое, по мнению респондентов, им необходимо для полноценного отдыха. Было внесено в базу и проанализировано 355 анкет. Для обеспечения репрезентативности исследования респонденты были объединены в три группы: младшие курсы (1 и 2), группу среднего звена (3 и 4 курсы) и старшекурсников (5 и 6 курсы).

О уровне адаптированности студентов к обучению можно косвенно судить по количеству лиц, которые считают отдых недостаточным. На младших курсах медико-профилактического и педиатрического факультетов 63% и 51% соответственно. Среди студентов среднего звена доля таких респондентов возрастает до 79% и 67% соответственно, что можно объяснить максимальной учебной нагрузкой в этот период. Несмотря на снижение процента студентов старших курсов, для которых отдых является недостаточным, он всё же остается высоким и составляет 64% и 65%.

Опрос показал, что выбор вуза у подавляющего большинства обучающихся, был их собственным: среди обучающихся медико-профилактического факультета 78%, а педиатрического – 81%. По причине престижа обучения поступало 14 и 12% соответственно, а по желанию родителей – 8 и 7%. Следовательно, общая структура не имеет существенных различий.

Для установления возможной связи между дефицитом отдыха и поступлением в ВУЗ по желанию родителей, использовался корреляционно-регрессионный анализ, который показал тесную взаимосвязь между этими параметрами ($r=0,75$, $p<0,05$). Также выявлена следующая закономерность: при поступлении по желанию родителей среди студентов увеличивается количество тех, кому необходим отдых более чем 1 месяц ($r=0,6$, $p<0,05$).

Выявлено, что студенты медико-профилактического факультета предпочитают активный отдых на 10% больше

по сравнению с педиатрическим. Между пассивным отдыхом и нехваткой отдыха выявлена прямая тесная корреляционная связь ($r=0,87$, $p<0,05$).

В ходе исследования 20% проанкетированных студентов указали, что для полноценного отдыха им не хватает денежных средств, а 34% респондентов работают во время каникул, одна треть из них это обучающиеся младших курсов (31% и 38% соответственно). При этом, коэффициент парной корреляции между количеством студентов, которые считают, что длительность отдыха должна быть больше 1 месяца и количеством работающих студентов во время каникул составляет 0,76.

ОБСУЖДЕНИЕ

Выводы:

1. Большинство обучающихся поступили в высшую медицинскую школу с целью получения знаний по собственному желанию.
2. Обучающимся на медико-профилактическом факультете необходимо больше времени для полноценного отдыха во время каникул, чем студентам педиатрического факультета.
3. Студенты медико-профилактического факультета отдают предпочтение активному отдыху на 10% больше по сравнению с педиатрическим.
4. Несмотря на высокую учебную нагрузку, треть студентов-первокурсников вынуждены совмещать учебу и отдых на каникулах с работой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Имеются достаточные основания полагать, что решение проблемы адаптации студентов медицинского вуза заключается в проведении целенаправленной работы по активному включению личности в учебный процесс. Это будет способствовать существенному снижению трудностей и положительно влиять на мотивацию и результативность.

Рекомендации.

1. Для помощи и поддержки обучающихся младших курсов необходима эффективная работа куратора курса;
2. Непрерывное совершенствование и оптимизация учебного процесса с использованием возможностей информационно-образовательной среды, преимуществ электронного и дистанционного обучения, современных информационно-компьютерных технологий;
3. Организация психологической консультационной поддержки, возможно введение в штат должности психолога для работы со студентами;
4. Воспитательная работа с обучающимися по вопросам рационального распределения и организации труда и отдыха; вовлечение в общеуниверситетские мероприятия, позволяющие активно проводить свободное время;
5. Всестороннее содействие и поддержка активной позиции по сохранению и укреплению здоровья обучающейся молодежи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Албитова Е.П. Сущность, факторы, механизмы, критерии процесса социальной адаптации студентов вуза // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2015. – №4(13). – С.46-49
2. Иванова Т.Н. Теоретико-методологические подходы к изучению социально-трудовой мобильности и профессиональной ориентации молодежи // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2014. – № 4. – С.28-30.

3. Новикова Ю.И. Изучение влияния образа жизни на состояние здоровья школьников 2,5,9 классов / Ю.И.Новикова, Е.П.Гайдукова, Е.М.Студеникина, А.В.Платунин // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. – № 70. – С.125-132.
4. Ненахов И.Г. Гигиеническая оценка психоэмоционального состояния студентов медико-профилактического факультета / И.Г.Ненахов, Е.А.Черномор, А.А. Зацепина // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. – № 70. – С.62-65.
5. Аврамова А.А. Об аспектах тревожности и стрессоустойчивости обучающихся высшей школы \ А.А.Аврамова, Е.П. Гайдукова // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. – № 70. – С.106-110.

Анализ взаимосвязи успеваемости студентов с их участием в научно-исследовательских работах

Н.В. БУНИНА, С.В. ВАСЮШКИН, Т.П. СКЛЯРОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: изучение и описание качественного состава обучающихся студентов и установление взаимосвязи между их успеваемостью и участием в научной деятельности с приведением общепринятых и частных методик выявления качества обучения и преподавания в ведущих ВУЗах России.

Цель: установить зависимость между успеваемостью студентов в вузе и участием их в научно-исследовательских работах и сделать выводы.

Методы: в ходе исследования использовались статистический и сравнительный методы.

Результаты: студенты ВГМУ им. Н. Н. Бурденко имеют средние показатели по параметрам «адаптация к группе» и «адаптация к учебной деятельности». Так же студенты высоко удовлетворены в качестве преподавания и доступности изучаемого материала, что играет весомую роль в обучаемости студентов во время лекционных и семинарских занятий. Однако меньшая часть студентов заинтересована в научных исследованиях, что связано с высокой спецификой изучаемого материала.

Закключение: наши студенты хорошо подготовлены к изучению программы их факультетов, они высоко оценивают как качество преподавания и оборудования, так и доступность изучаемого материала, однако они не сильно заинтересованы в научно-исследовательской деятельности. Вероятнее всего, это связано с высокой спецификой обучения медицинских ВУЗов. Однако данный показатель возможно повысить многими способами, начиная с активной агитации среди студентов, заканчивая повышением поощрения студентов за выдающиеся научные исследования.

Ключевые слова: Адаптация студентов, участие в научно-исследовательских работах, взаимосвязь, успеваемость студентов, адаптация к группе, адаптация к учебной деятельности.

ОБОСНОВАНИЕ

В Воронежском Государственном Медицинском Университете им. Н. Н. Бурденко на данный момент обучается около 6000 студентов на шести факультетах и в трех институтах. Каждый из них индивидуален, способен осваивать разный объем информации за определенный промежуток времени, быть в различной степени заинтересованным в обучении, научно-практической деятельности или в культурно-массовых мероприятиях. Сегодня наш университет предлагает широкие возможности для реализации студентов в различных сферах деятельности. Им не приходится выбирать из того, что есть, они выбирают наиболее близкое занятие по духу. Многие студенты увлечены деятельностью студенческих научных кружков различных кафедр. Они выполняют эксперименты, проводят анализы, учатся взаимодействовать с научной литературой, что развивает не только их эрудицию, но и дает возможность самореализации. Кроме всего, студенты изучают большое количество методического материала, предусмотренного планом обучения. Совмещение научно-исследовательской работы и обучение в вузе сказалось на студентах по-разному.

ЦЕЛЬ

Установить зависимость между успеваемостью студентов в вузе и участием их в научно-исследовательских работах и сделать выводы.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ

В ходе изучения литературы мы использовали уже полученные данные по успеваемости различных групп студентов. Согласно им, студенты, поступающие из городов имеют более высокие показатели способности к обучению, чем студенты, поступившие из сельских школ. Для нашего исследования использовалась методика, подробно описанная в электронном журнале «Психологическая наука и образование» - 2010 г, №2; статья «Методика исследования адап-

тированности студентов в ВУЗе». Было опрошено 9 групп различных факультетов по вопросам, подробно описанным в методике.[1]

В ходе анализа данных анкет была выявлена зависимость адаптации студентов к группе и к учебной деятельности.

Были проведены статистические исследования, которые смогли показать зависимость количества научной деятельности студентов от их успеваемости. 9 групп были опрошены по пунктам, описанным в методике. [2]

Здесь удалось установить зависимость успеваемости студентов от участия их в научно-исследовательской работе.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ полученных данных свидетельствует, что наши студенты имеют 12,41 балла адаптации к группе и 9,90 балла адаптации к учебной деятельности, что является средним показателем. Вероятно, это связано со спецификой обучения в медицинском вузе, большом количестве методического материала, необходимого к запоминанию. Более того студенты на 85% удовлетворены в доступности учебного материала, что так же свидетельствует о крайней его специфике. 89% студентов удовлетворены в качестве учебного материала, а значит способны к самостоятельному обучению. 75% удовлетворены в компьютерном обеспечении вуза, 82% удовлетворены в качестве аудиторий и оборудования. Данные показатели достаточно высоки, и они играют важную роль в обучаемости студентов во время семинарских и лекционных занятий.

Однако лишь в среднем 11% студентов заинтересованы в научно-практической деятельности и участвуют в ней. Из них 57% принимают участие в качестве докладчиков в научных конференциях и кружках. Это так же является следствием высокой специфики изучаемой программы студентами. Большинство из них не успевает вести научную

деятельность и совмещать ее с программой обучения. Данные показатели необходимо повышать. Это можно сделать следующими методами:

- Активная агитация студентов к участию в научно-исследовательских работах;
- Увеличение популяризации научных конференций в самом ВУЗе;
- Проведение семинарских научных занятий в программе обучения;
- Повышение поощрения студентов за выдающиеся научные исследования.

ОБСУЖДЕНИЕ

Данные результаты были получены в результате опроса 9 групп различных курсов и факультетов, обучающихся в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Всего было опрошено 132 человека по каждой из двух анкет. В обеих анкетах участвовали одни и те же лица.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Студенты имеют показатели адаптацию к группе и к учебной деятельности немного ниже среднего, что связано со спецификой медицинского образования;

Студенты удовлетворены в качестве преподаваемого материала, а так же в обеспечении им университета;

Студенты имеют низкий процент посещения научных кружков и конференций. Из них лишь половина участвует в научно-исследовательских работах и выступает в качестве докладчиков. Это было связано со спецификой обучения.

Были предложены методы по улучшению показателей участия студентов в научно-исследовательских работах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Электронный журнал «Психологическая наука и образование»; статья «Методика исследования адаптированности студентов в ВУЗе» – 2010 г, №2 [Electronic journal "Psychological Science and Education"; article "Method of research adaptability of students in the university" - 2010, № 2]
2. Поваляева М.А. Адаптация студентов к обучению в высшем учебном заведении // Социализация и адаптация молодежи в условиях полиэтничного региона: Сб. научных трудов. Краснодар, 2003. [Povalyayeva M.A. Adaptation of students to study in higher education // Socialization and adaptation of young people in a multi-ethnic region: Sat. scientific papers. Krasnodar, 2003.]
3. Бабахан Ю.С. Основные психологические механизмы адаптации студентов к учебной деятельности // Психологический журнал. 2003. №6. [Babakhan Yu.S. The main psychological mechanisms of adaptation of students to learning activities // Psychological Journal. 2003. № 6.]

Вегетарианство: польза или вред?

Н.В. ВСЕСВЯТСКАЯ, А.Н. ПАШКОВ, Н.В. ПАРФЕНОВА, А.А. ЧЕПРАСОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В последние годы вегетарианство развивается быстрыми темпами, расширяя свои границы и привлекая новых людей. Есть научные данные, которые свидетельствуют в пользу вегетарианства, есть медицинские доказательства серьезных заболеваний, вызванных отказом от пищи животного происхождения. У вегетарианства есть свои плюсы и минусы.

Цель: Изучить влияние вегетарианства на организм человека; выявить отношение к вегетарианству студентов 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Методы: В исследовании принимали участие студенты ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, выявление отношения их к вегетарианству проводилось методом анкетирования. Затем был произведен сравнительный анализ плюсов и минусов вегетарианства.

Результаты: Установлено, что большинство студентов, участвовавших в исследовании, не придерживаются вегетарианской диеты. 86,25% опрошенных считают, что нельзя полностью отказаться от мясного рациона. При этом большинство опрошенных студентов относится к вегетарианству нейтрально (55,6%), однако они не готовы отказаться от употребления мясной пищи.

Заключение: Вегетарианство не является полностью сбалансированным питанием и может негативно повлиять на организм человека. Вред вегетарианства для взрослого человека, возможно, минимален, но для беременных женщин и детей вегетарианство опасно. Большинство студентов 1 курса ВГМУ не являются приверженцами вегетарианской диеты, считая, что резкое изменение образа питания может привести к неблагоприятным последствиям.

Ключевые слова: Вегетарианство; сбалансированное питание; продукты животного происхождения.

ОБОСНОВАНИЕ

Вегетарианство – это частичный или полный отказ от продуктов, имеющих животное происхождение. В настоящее время исследований и доказательств пользы и вреда вегетарианской диеты растет [1, 2, 3]. Вопрос о пользе или вреде вегетарианства является одним из наиболее обсуждаемых в диетологии, пищевой промышленности, а также в обществе в целом. Говоря о вегетарианстве, нужно рассматривать все аспекты, чтобы составить как можно более полное представление о данной системе питания. Ведь отсутствие, например, незаменимых аминокислот, поступающих в организм с мясной пищей, невозможно компенсировать. А от них напрямую зависит здоровье человека.

Наиболее опасным отказ от животной пищи является для детского организма, а также для женщин во время беременности.

В мясе, молоке и других продуктах животного происхождения содержатся белки и аминокислоты, многие витамины, которые невозможно найти в растительной пище. Отсутствие в рационе питания молочных продуктов и рыбы может привести к дефициту кальция и вызвать рахит, остеопороз.

Омега-3 жирные кислоты, необходимые для нормальной работы сердца, мозга, в основном содержатся в рыбе, морепродуктах, яйцах. А именно эти продукты строгие вегетарианцы исключают из своего рациона.

Одним из возможных последствий вегетарианской диеты может стать и дефицит витамина В12, что приводит к слабости, хронической усталости и неврологическим расстройствам [4]. Дефицит кобаламина в раннем возрасте приводит к нарушению когнитивного развития, проблемам с памятью. Данный витамин содержится в сое (искусственно обогащенной витамином В12), составляющей основу вегетарианского рациона, однако степень его усвоения значительно ниже по сравнению с витамином В12, содержащемся в продуктах животного происхождения.

Еще одной проблемой является дефицит железа. В растительных продуктах железо содержится в структурной форме, которая очень плохо усваивается организмом. Кроме того, многие широко распространенные среди вегетарианцев виды продуктов могут замедлять и без того низкое усвоение железа растительного происхождения.

ЦЕЛЬ

В связи с вышеизложенным, целью данной работы был анализ литературных данных о влиянии вегетарианства на организм человека, а также выявление отношения к вегетарианству студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

МЕТОДЫ

Объектом исследования являлись студенты 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Всем студентам были предложены анкеты с вопросами, выявляющими представление испытуемых о данной системе питания.

Проведена статистическая обработка данных, полученных в ходе анкетирования, с использованием методов математической и медицинской статистики. Достоверными считали результаты при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследовании приняли участие 160 студентов 1 курса ВГМУ. Среди них – 42 юноши от 17-ти лет до 21-ого года и 118 девушек от 17-ти до 23 лет.

Было выявлено их отношение к вегетарианству. В ходе опроса установлено, что 55,6% испытуемых относятся к данной системе питания нейтрально, 17,5 % - положительно, 27% - отрицательно.

При этом среди плюсов вегетарианства опрашиваемые студенты называли такие признаки, как польза для здоровья (снижение веса, нормализация обмена веществ), сохранение жизни животных. В то же время почти половина опрошенных (45%) не отметили положительных последствий отказа

от мясной пищи, а почти 70% считают вегетарианскую диету вредной.

Также в ходе опроса было установлено, что 7% испытуемых придерживаются вегетарианской диеты. Временной диапазон вегетарианства оказался разнообразным, и составил от 1 месяца до 5 лет. При этом все опрошенные студенты-вегетарианцы отметили сложности в составлении рациона питания для полноценного обеспечения организма необходимыми питательными веществами.

ОБСУЖДЕНИЕ

Вегетарианство – это режим питания, накладывающий ограничения на употребление продуктов животного происхождения. Изучив значение питательных веществ для нормальной работы организма, можно сделать вывод, что человеку необходимы продукты как растительного, так и животного происхождения [5]. Исследование состояния здоровья вегетарианцев и людей, употребляющих мясо, показывает, что у вегетарианцев реже встречаются нарушения обмена веществ, ниже артериальное давление, меньше вес. Возможно, это объясняется тем, что вегетарианцы более внимательно относятся к своему здоровью, стараются отказаться от вредных привычек и вести физически активный образ жизни. Однако в большинстве случаев вегетарианцы недополучают нужного количества питательных веществ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Употребление растительной пищи способствует снижению массы тела, нормализации обмена веществ. В то же время полный отказ от мясной пищи может отрицательно сказаться на здоровье человека. В данном случае необходима сбалансированная диета, которая позволяет компенсиро-

вать недостаток аминокислот, белков, витаминов, содержащихся в продуктах животного происхождения. Выявлено, что большинство испытуемых студентов не являются сторонниками вегетарианства и относятся к вегетарианству как к лечебному питанию, которое может быть рекомендовано при некоторых заболеваниях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вегетарианство как сбалансированное питание / Н.В. Кенийз, А.В. Обмоина, Ю. Пересада и др. // Молодой ученый. – 2016, №23. – С. 147-151. [Vegetarianstvo kak sbalansirovannoe pitanie / N.V. Kenijz, A.V. Obmoina, Yu. Peresada i dr. // Molodoj uchenyj. – 2016, №23. – S. 147-151.]
2. Безрукова, В. С. Особенности вегетарианского стиля питания / В.С. Безрукова – СПб.: Нева, 2004. – 215 с.
3. Коньшев В.А. Вегетарианство: Современное состояние старой концепции / В.А. Коньшев // Вопросы питания. – 1999. – № 6. – С. 10.
4. Дрябин, П.А. Принципы рационального питания / П.А. Дрябин – СПб.: Нева, 1994. – 485 с.
5. Хачаян, Е. Г. Здоровое питание. Здоровый образ жизни / Е.Г. Хачаян. – М.: АСТ, 2006. – 416 с.

Аналитическое исследование особенностей профессиональной деятельности врачей разных специальностей как этап создания учебного фильма по гигиене

В.М. ГУДКОВ, М.С. ОВЧАРОВА, Т.Е. ФЕРТИКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование:

Актуальность создания учебного фильма «Гигиена в профессиональной деятельности врача» обусловлена наличием большого спектра профессиональных вредностей в работе врачей и сохранением достаточно высокого уровня профессиональной заболеваемости. Учебный фильм наглядно демонстрирует основные направления профилактики вредных производственных факторов, имеющих место в работе врачей разных специальностей.

Цель:

Выявить основные вредные факторы внешней среды, воздействующие на медицинских работников в процессе трудовой деятельности, и составить комплекс профилактических мероприятий для минимизации их неблагоприятного влияния в рамках учебного фильма «Гигиена в профессиональной деятельности врача».

Методы:

В качестве методов исследования были использованы: опрос, интервьюирование, наблюдение, конспектирование, реферирование, анализ. Объектами исследования явились специалисты с высшим медицинским образованием (хирурги, терапевты, врачи-рентгенологи, врачи ультразвуковой диагностики, педиатры, стоматологи, провизоры). Исследование направлено на изучение деятельности врачей узкого профиля, работающих в больницах города Воронежа, а также на кафедрах ВГМУ им Н.Н. Бурденко.

Результаты:

В исследовании приняли участие врачи 6 наиболее распространенных специальностей и провизоры. Конечным результатом работы стало получение информации о профессиональных вредностях, их влиянии на здоровье врачей, а также о профилактических мероприятиях.

Заключение: Были получены современные данные о производственных вредностях врачей различных специальностей, возможных способах профилактики и их осуществления. Соблюдение всех профилактических мероприятий позволяет создавать максимально благоприятные условия труда медицинских работников и минимизировать влияние факторов риска. Итогом данного исследования стало создание 20-минутного учебного фильма «Гигиена в профессиональной деятельности врача».

Ключевые слова: Профессиональные вредности, профессиональные заболевания, профилактика.

ОБОСНОВАНИЕ:

Лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) являются местом профессиональной деятельности врачей. Труд медицинских работников относится к числу наиболее сложных и ответственных видов деятельности человека. Согласно многим статистическим данным, заболеваемость работников системы здравоохранения является одной из самых высоких. Следует отметить, что условия труда большинства врачей к числу вредных не относятся, однако некоторые узкие специалисты в своей профессиональной деятельности ежедневно сталкиваются с вредными факторами, воздействие которых в определенных условиях может вызывать профессиональные заболевания [1, 2]. Последние могут возникать из-за таких факторов, как физические, химические, биологические, психоэмоциональные и эргономические.

Большой спектр профессиональных вредностей в работе врачей и сохранение достаточно высокого уровня профессиональной заболеваемости обуславливают необходимость глубокого анализа данной проблемы и поиска эффективных профилактических мероприятий. Политика нашего государства в области охраны труда должна быть направлена главным образом на предотвращение воздействия вредностей на представителей медицинской профессии и их защиту, однако этот вопрос в настоящее время стоит достаточно остро. Дело в том, что новые меры профилактики профессиональ-

ных заболеваний практически не разрабатываются, а существующие не в полной мере выполняются в ЛПУ.

ЦЕЛЬ:

Выявить основные вредные факторы внешней среды, воздействующие на медицинских работников в процессе их трудовой деятельности, и составить комплекс профилактических мероприятий для минимизации их неблагоприятного влияния в рамках учебного фильма «Гигиена в профессиональной деятельности врача».

МЕТОДЫ:

Дизайн исследования

Объектами исследования явились специалисты с высшим медицинским образованием – врачи и провизоры. Исследование направлено на изучение профессиональной деятельности врачей разного профиля (хирурги, терапевты, врачи-рентгенологи, врачи ультразвуковой диагностики, педиатры, стоматологи), работающих в больницах города Воронежа, а также на кафедрах ВГМУ им Н.Н. Бурденко.

Критерии соответствия

Для научного исследования были отобраны врачи наиболее распространенных специальностей, подвергающиеся воздействию вредных факторов.

Условия проведения

Центры, принявшие участие в исследовании: Воронежская областная клиническая больница №1; Городская

клиническая больница скорой медицинской помощи № 10; НУЗ ДКБ, БУЗ Воронежская областная клиническая инфекционная больница, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России.

Продолжительность исследования

Данные для создания учебного фильма и формирования научной статьи были собраны в течение месяца, что и послужило окончанием проведения работы.

Основной исход исследования

Закономерным итогом данного аналитического исследования стал 20-минутный учебный фильм «Гигиена в профессиональной деятельности врача», в котором наглядно показаны факторы риска здоровью конкретных специалистов, возможные последствия и методы их преодоления.

Методы регистрации исходов

В качестве методов исследования были использованы: опрос, интервьюирование, наблюдение, конспектирование, реферирование, анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ:

Объекты исследования

В исследовании приняли участие врачи 6 наиболее распространенных специальностей (хирурги, терапевты, врачи-рентгенологи, врачи ультразвуковой диагностики, педиатры, стоматологи) и провизоры.

Основные результаты исследования

В результате исследования получена объемная информация о профессиональных вредностях врачей различных специальностей и провизоров, их влиянии на здоровье медицинского персонала, а также о возможных профилактических мероприятиях. Значимость представленной информации подтверждается вплетенными в канву фильма интервью врачей г. Воронежа и преподавателей ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Врачи и провизоры говорят в своих выступлениях о рисках своему здоровью, обусловленных профессиональной деятельностью. Работники практического здравоохранения прекрасно осознают необходимость профилактических мероприятий, приоритет среди которых принадлежит средствам коллективной защиты [3].

Исследование профессиональных вредностей в работе врачей-хирургов показало, что они больше всех подвержены нервно-эмоциональному напряжению в связи с высокой ответственностью за здоровье пациента, соответственно для них наиболее характерны неврозы и неврастения. Хирурги, занимая вынужденное положение длительное время, имеют высокий риск развития варикозного расширения вен и образования тромбов в связи с огромной нагрузкой на нижние конечности и застоем крови в данной анатомической области. Статическое напряжение мышц шеи и плечевого пояса приводит к развитию радикулита и остеохондроза. Высокое перенапряжение зрительного анализатора приводит к синдрому сухого глаза, спазму аккомодации, головной боли. При длительной работе в операционной могут изменяться показатели микроклимата: температура воздуха повышается до 35°C, влажность до 85%, а скорость движения воздуха снижается до 0,06 м/сек. В результате из-за повышенного потоотделения теряется большое количество жидкости и минеральных солей. В воздухе повышается концентрация углекислого газа, тяжелых положительно заряженных ионов, высоких значений достигает микробное загрязнение. Использование ингаляционной анестезии приводит к увеличению окисляемости воздуха и токсическому воздействию анестетиков на организм хирурга. Также статистика гово-

рит о том, что заболеваемость опасными инфекционными заболеваниями у хирургов встречается в 6 раз чаще, чем у среднестатистических групп населения.

Один из примеров профессиональной патологии врачей всех специальностей – заболеваемость такими инфекциями, как ВИЧ-инфекция, вирусный гепатит С, корь, грипп, риск развития которых высок у врачей. Медицинский персонал, имеющий непосредственный контакт с биологическими жидкостями человека, находится в зоне высокого риска по заболеваемости этими инфекциями. Кроме того, на данный момент остается неблагоприятной ситуация по туберкулезу, что тоже повышает риск возникновения этого недуга как профессиональной патологии у медицинских работников. Эффективными мерами профилактики инфекционных заболеваний остаются соблюдение гигиенических требований к строительству, планировке, благоустройству и эксплуатации ЛПУ. Вакцинация, плановые медицинские осмотры персонала ЛПУ также имеют значение для предупреждения инфекционной патологии.

Таким образом, основным результатом данной работы стало получение информации о профессиональных вредностях, их влиянии на здоровье врачей и провизоров, а также о профилактических мероприятиях. Благодаря анализу полученных данных был создан 20-минутный учебный фильм «Гигиена в профессиональной деятельности врача», который поможет создать наглядное представление о проблеме сохранения здоровья врачей у студентов, находящихся в процессе изучения гигиены.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Основными мотивами создания учебного фильма по теме проведенного исследования выступили наглядность и информативность, привлекающие студентов и облегчающие понимание научных вопросов здоровьесбережения врачей разных специальностей. Студенты-медики младших курсов почти не имеют представления о трудностях и сложностях будущей профессии. Учебный фильм «Гигиена в профессиональной деятельности врача» поможет раскрыть основные проблемы и риски врачебной профессии.

Обсуждение основного результата исследования

В учебном фильме «Гигиена в профессиональной деятельности врача» подробно проанализированы профессиональные вредности врачей разных специальностей, предложены комплексы профилактических мероприятий для минимизации риска здоровью. В качестве основного примера приведем особенности работы врача-хирурга, исходя из того, что именно работа врачей хирургического профиля является наиболее вредной и опасной для здоровья. Специальными мерами профилактики для них будут:

1. Создание оптимального микроклимата (наличие рациональной вентиляции, кондиционирование).
2. Уменьшение использования токсичных ингаляционных анестетиков.
3. Борьба с микробной обсемененностью.
4. Обеспечение оптимальной освещенности.
5. Использование врачом масок и перчаток.
6. Внедрение рациональных режимов труда и отдыха.
7. Проведение профилактических медицинских осмотров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Были получены и проанализированы современные данные о производственных вредностях врачей различных специальностей и возможных способах профилактики [1,

2, 3]. Весь материал исследования, результатом которого явился учебный фильм, был систематизирован и изложен в удобном формате. Видеофильм структурирует основные сведения о возможных рисках для здоровья врачей и провизоров при работе в системе здравоохранения. Он может быть использован в образовательном процессе Воронежского государственного медицинского университета им Н.Н. Бурденко и других вузов. Соблюдение всех профилактических мероприятий позволит создавать максимально благоприятные условия труда для медицинских работников и минимизировать влияние факторов риска.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Косарев В.В., Бабанов С.А. Справочник профпатолога. – Ростов н/Д : Феникс, 2011. – 301 с. [Kosarev V.V., Babanov S.A. Spravochnik profpatologa. Rostov n/D : Feniks, 2011, 301 s. (In Russ.)].
2. Российская энциклопедия по медицине труда / Главный редактор Н.Ф. Измеров. – М. : ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 656 с. [Rossiyskaya entsiklopediya po meditsine truda / Glavnyy redaktor N.F. Izmerov. M. : ОАО «Izdatel'stvo «Meditsina», 2005, 656 s. (In Russ.)].
3. Профессиональный риск для здоровья работников (Руководство) / Под ред. Н.Ф. Измерова и Э.И. Денисова. – М. : Тривант, 2003. – 448 с. [Professional'nyy risk dlya zdorov'ya rabotnikov (Rukovodstvo) / Pod red. N.F. Izmerova i E.I. Denisova. – M. : Trovant, 2003, 448 s. (In Russ.)].

Заболееваемость ожирением у подростков центрально-черноземного района

Н.В. ДЗЕНЬ, Р.Г. ТОЛУБАЕВ, Н.П. МАМЧИК, Н.В. ГАББАСОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Аннотация.

Актуальность. Ожирение является не только эстетической проблемой, но и основным фактором риска развития неинфекционных патологий (ишемической болезни сердца, сахарного диабета, артериальной гипертензии и т.д.), наносящих вред здоровью и создающих бремя для общественного здравоохранения. В особенности этот риск возрастает при формировании ожирения в подростковом возрасте.

Цель: Цель: изучить заболеваемость и распространенность ожирения среди подростков 15-17 лет в Центрально-Черноземном районе за период 2013-2017 гг.

Методы: исследование проведено с помощью ретроспективного анализа данных Центрально-Черноземного района (ЦЧР) с помощью формы статистической отчетности №12, «Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения» с учетом данных Департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения. Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета программ MS Excel 2013.

Результаты: общая и первичная заболеваемость как в Российской Федерации в целом, так и в Центрально-Черноземном районе имеют неблагоприятную тенденцию к росту. За пятилетний период рост общей заболеваемости среди подростков в Российской Федерации составил +128,5%. Среднегодовой показатель заболеваемости ожирением в России составил 687,62 на 100 тыс.нас. Субъектами ЦЧР, чьи показатели заболеваемости и распространенности ожирения превысили общероссийские, стали Воронежская и Курская области.

Заключение: регистрируемая первичная заболеваемость ожирением в ЦЧР не является отражением фактического состояния проблемы. Увеличение обращаемости по поводу ожирения, недовыявление патологии и наличие региональных различий учтенной заболеваемости являются неблагоприятным прогнозом в дальнейшем развитии заболеваемости ожирением в РФ.

Ключевые слова: ожирение, заболеваемость, подростки

Обоснование

Тенденция к росту распространенности ожирения в последние несколько лет отмечается в разных возрастных категориях, но самая неблагоприятная ситуация – это среди подростков. По состоянию на 2016 год более чем 42 млн. детей в возрасте до 15 лет имели избыточный вес. Если сохранятся сегодняшние темпы роста заболеваемости и распространенности, то к 2022 г. количество детей и подростков с ожирением превысит число их сверстников с умеренно или значительно недостаточной массой тела. [1]. Медико-социальное значение проблемы детского и подросткового ожирения является причиной общего бремени болезней у взрослых. Свыше 60% детей, которые весят больше нормы до пубертатного периода, будут весить больше нормы в раннем зрелом возрасте [2,3].

Цель работы - изучить заболеваемость и распространенность ожирения среди подростков 15-17 лет в Центрально-Черноземном районе за период 2013-2017 гг.

Материалы и методы.

Для проведения ретроспективного эпидемиологического исследования использовались формы № 12 Федерального статистического наблюдения «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» за период с 2013 по 2017 гг, а также статистические материалы Департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения за период 2013-2017 гг. В качестве объекта исследования был выбран Центрально-Федеральный экономический округ, включающий Воронежскую, Липецкую, Курскую, Белгородскую и Тамбовскую области. Проводился расчет интенсивных (на 100 тыс.нас) и экстенсивных (в%) по-

казателей. Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета программ MS Excel 2013.

Результаты.

По данным официальной статистики РФ показатели первичной и общей заболеваемости среди подростков 15-17 лет имеют неуклонную тенденцию к росту. Если в 2005 году первичная заболеваемость ожирением среди подростков составляла 289,2 на 100 тыс.нас., то уже в 2017 году эти показатели выросли в 2,55 раза и составили 738,1 на 100 тыс.нас. За период 2013-2017 гг уровень первичной заболеваемости среди подростковой молодежи увеличился в 1,26 раза, а общей заболеваемости – в 1,28 раз.

За пятилетний период рост общей заболеваемости среди подростков в Российской Федерации составил +128,5%. Среднегодовой показатель заболеваемости ожирением в России составил 687,62 на 100 тыс.нас. (95% 583,17-792,07 ДИ). Такая неутешительная динамика заболеваемости ожирения наблюдается во всех регионах Российской Федерации.

Результаты анализа регионального распределения ожирения среди подростков в Центрально-Черноземном районе отражают неравномерные тенденции распространенности ожирения относительно среднего показателя заболеваемости в Российской Федерации. Воронежская область среди субъектов Центрально-Черноземного района находится среди территорий с высокими показателями первичной заболеваемости ожирением среди подростков – 1312,7 на 100 тыс.нас. (для сравнения в Белгородской области этот показатель в 2,39 раза меньше и составляет 548,7 на 100 тыс.нас.).

За анализируемый период первичная заболеваемость ожирением воронежских подростков превышала среднепогодный общероссийский уровень (687,62 на 100 тыс.нас.), характеризовалась неуклонной тенденцией к росту и к 2017

году выросла в 2,29 раза: с 571,0 на 100 тыс.нас в 2013 году до 1312,7 на 100 тыс.нас. в 2017 году. Самые низкие показатели первичной заболеваемости подростков относительно среднеголетнего общероссийского показателя наблюдались в Белгородской области – 548,7 на 100 тыс.нас в 2017 году. Тенденция к росту первичной заболеваемости ожирением возрастной категории 15-17 лет за анализируемый пятилетний период отмечается в 4 субъектах из 5 представленных: лишь в Тамбовской области при анализе динамики заболеваемости прослеживаются «скачки» новых случаев, а распространенность ожирения, установленного впервые в жизни, имеет незначительную тенденцию к снижению – в 1,92 раза относительно 2015 года, что требует более детального изучения, так как может быть связана с гиподиагностикой данной патологии.

Обращает на себя внимание выраженная тенденция к росту избыточной массы тела/ожирения среди подростковой молодежи. При условии полного выявления и регистрации динамика показателей первичной заболеваемости должна соответствовать динамике показателей распространенности, чего нельзя наблюдать в субъектах Центрально-Черноземного района. Как следует из полученных данных в целом распространенность ожирения превышает общероссийский показатель в 3 областях – Воронежской (темп роста +135,61% - 5024,4 на 100 тыс.нас. (95% 613,49-1446,9 ДИ)), Курской (темп роста +101,39% - 3922,9 на 100 тыс.нас. (95% 347,05-1032,42 ДИ)) и Тамбовской областях (темп роста + 106,39% - 3936,2 на 100 тыс.нас. (95% 414,09-921,1 ДИ)). Несмотря на то, что в Липецкой (2371,4 на 100 тыс.нас.) и Белгородской (2442,1 на 100 тыс.нас.) областях распространенность ожирения среди подростковой молодежи не превышает общероссийские показатели, отмечается выраженная тенденция к росту: относительно 2013 года темп роста составил +154,09% и +148,98% соответственно.

Обсуждение.

На общемировом уровне избыточная масса тела и ожирение относятся к одному из пяти факторов риска инвалидизации и смертности. Рост числа людей, страдающих ожирением, наблюдается во всех половозрастных группах, но наибольшие опасения вызывает стремительная положительная динамика набора массы тела среди подростков 15-17 лет. Распространенность избыточного веса и ожирения среди детей и подростков в возрасте от 5 до 19 лет резко возросла с всего лишь 4% в 1975 г. до немногим более 18% в 2016 году [1]. За 18-летний период в РФ первичная заболеваемость ожирением среди подростков возросла в 2,25 раза.

Проведенное исследование показало, что проблема ожирения характерна для всех регионов нашей страны, и Центрально-Черноземный район не стал исключением. В

столице ЦЧР – Воронежской области наблюдается самый высокие показатели как первичной, так и общей заболеваемости - 1312,7 на 100 тыс.нас. и 5024,4 на 100 тыс.нас. соответственно. В сравнении, на фоне выраженной тенденции к росту распространенности ожирением в Белгородской и Липецкой областях, эти регионы в числе «благополучных» по уровню заболеваемости ожирением относительно общероссийских показателей. Таким образом, на фоне мнимого благополучия по уровню заболеваемости и распространенности ожирения в этих областях прогноз дальнейшего увеличения численности подростков с избыточной массой тела видется вполне реальным. Столь заметная неравномерность показателей первичной и общей заболеваемости среди пяти регионов ЦЧР, что может говорить о «пробелах» либо в выявлении и установлении диагноза «Ожирение», либо о истинности статистических данных.

Заключение.

За период 2013-2015 гг в Центрально-Черноземном районе отмечается тенденция к росту показателей заболеваемости и распространенности ожирения среди подростков 15-17 лет. Опасение вызывают несколько областей – Воронежская и Курская, где оба показателя превышают общероссийские. Столь значительные различия между динамиками показателей общей и первичной заболеваемости позволяют сделать вывод о недостатках выявления и регистрации случаев ожирения на этапах оказания медицинской помощи. Два субъекта – Белгородская и Липецкая области – выделяются своими низкими показателями заболеваемости и распространенности ожирения среди подростковой молодежи. С одной стороны, это может быть результатом эффективной политики в области здравоохранения по пропаганде здорового образа жизни, диагностике и лечению. С другой стороны, существуют реальные проблемы по вопросам достоверности предоставляемой статистической отчетности.

Список литературы

1. Всемирная организация здравоохранения - <http://www.who.int.ru>. [электронный ресурс] Worldhealthorganization - <http://www.who.int.ru>
2. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response// ENHIS. 2009. Vol.1. P. 1-4.
3. Кислицына О.А. Здоровье детей - богатство нации: тенденции, факторы риска, стратегии сбережения/ О.А.Кислицына// Москва. МАКС Пресс. 2011. С.15-16

Влияние электромагнитного излучения на рост и развитие растений

А.В. ЕРЕМИНА, А.Н. ПАШКОВ, Н.М. КАРТАШОВА, А.А. ЧЕПРАСОВА, Н.В. ПАРФЕНОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В статье обозначена проблема влияния электромагнитного излучения (ЭМИ) на рост и развитие растений. Выдвинута гипотеза о негативном влиянии электромагнитного излучения на живые организмы.

Цель: Изучить влияние электромагнитного излучения на рост и развитие растений.

Методы: Изучение литературных данных о влиянии электромагнитного излучения на живые организмы. Объект данной работы – горох посевной (*Pisum sativum* L.). Данное исследование продолжалось в течение 25 суток. Источником электромагнитного излучения служил ноутбук фирмы ASUS X 540SA (320–600МГц). Проводился эксперимент: 1 опыт – проращивание семян гороха посевного в нормальной среде и перенесение их в электромагнитную среду, 2 опыт – выращивание растений все дни в электромагнитной среде, контроль – растения произрастали на протяжении всего эксперимента в нормальной среде. В конце опыта были сделаны замеры вегетативных органов опытных и контрольных растений. Проведен статистический анализ данных, составлены по полученным результатам таблицы и диаграммы.

Результаты: в результате исследования были установлены отличия в росте и развитии растений между контрольными растениями и опытными. У опытных растений наблюдались аномалии в развитии вегетативных органов; стебель и главный корень оказались менее развитыми, чем у контрольных растений, что говорит о негативном влиянии электромагнитного излучения на рост и развитие растений.

Заключение: при развитии растения от семени до растения с развитыми вегетативными органами (25 суток) в электромагнитной среде наблюдается снижение показателей, как надземных вегетативных органов, так и подземных.

Ключевые слова: Электромагнитное излучение, рост и развитие растения, вегетативные органы.

ОБОСНОВАНИЕ

В результате промышленной деятельности человека за последний век появилось огромное количество техногенных источников электромагнитного излучения, которые оказывают негативное влияние на все живые организмы [1]. В ходе исследования будет выявлено воздействие электромагнитного излучения на рост и развитие растений. Важность проведения данного эксперимента так же заключается в том, что поскольку электромагнитное излучение влияет на показатели растений, то вероятно возможность влияния этого излучения и на все живые организмы, в том числе и человека.

ЦЕЛЬ

Целью проводимого исследования было изучение действия электромагнитного излучения на рост и развитие растения, на примере гороха посевного (*Pisum sativum* L.).

МЕТОДЫ

Объектом данного исследования являлся горох посевной (*Pisum sativum* L.) семейства бобовые (Fabaceae) [2]. Источником электромагнитного излучения служил ноутбук фирмы ASUS X 540SA (320–600МГц).

В начале проведенного эксперимента была проведена проращивание семян гороха посевного гидропонным методом, далее производилась высадка пророщенных семян в грунт. Ноутбук фирмы ASUS X 540SA (320–600МГц) являлся источником электромагнитного излучения [3]. Каждый день производилась регистрация основных параметров измерения. На 25 сутки растения вынимались из грунта, и производился замер длины и ширины вегетативных органов (листья, усики, стебель, корень).

В ходе данного исследования был заложен 1 контрольная высадка (10 семян) и 2 опытных (по 10 семян).

Контрольные растения выращивались 25 суток в нормальной среде, то есть без воздействия электромагнитного излучения.

В первом опыте растения проращивались 5 суток в нормальной среде, затем были перенесены к источнику электромагнитного излучения ещё на 20 суток.

Во втором опыте развитие растений от семени до вегетирующего растения происходило в среде с электромагнитным излучением все 25 суток.

Статистическую обработку данных проводили, используя методы математической и медицинской статистики при помощи пакета анализа данных Microsoft Office Excel. Достоверными считали результаты при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе эксперимента была установлена разница между опытными и контрольными растениями. Под влиянием электромагнитного излучения происходит уменьшение высоты и диаметра стебля гороха посевного, незначительное укорочение длины листовых пластинок, резкое снижение роста усиков у растений, уменьшение длины подземных органов. Это говорит о влиянии электромагнитного излучения на рост и развитие опытных растений [4]. Под влиянием электромагнитного излучения замедляется рост вегетативных органов.

ОБСУЖДЕНИЕ

Достоинством исследования можно считать наглядную демонстрацию влияния электромагнитного излучения на рост и развитие растений.

При развитии растения в опыте 1: проращивание семени в нормальной среде (до 5 суток), перенесение проростка в электромагнитную среду (20 суток) сначала наблюдался нормальный рост надземных органов, но после 12 суток началось постепенное снижение высоты стебля. К 25 суткам листовые пластинки по размерам не отличались от листьев контрольных растений, а усики были значительно короче. После выемки растения из грунта было установлено, что подземные органы достигли тех же размеров, что и у контрольных растений.

При развитии растения от семени до растения с развитыми вегетативными органами (25 суток) в электромагнитной среде наблюдается снижение показателей, как надземных вегетативных органов, так и подземных. Особенно страдал от негативного влияния ЭМИ стебель, он был очень хрупким, так как его диаметр практически в 2 раза был меньше, чем в контрольной группе. Кроме того, под действием излучения у растений из опыта 2 наблюдалось нарушение формирования корневой системы.

В данном исследовании установлено негативное влияние электромагнитного излучения на рост и развитие растений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведенного исследования сделан вывод о негативном влиянии электромагнитного излучения на рост и развитие растений. В эксперименте были получены данные, что под действием электромагнитного излучения рост вегетативных органов растений замедлился, особенно наблюдались аномалии в развитии и строении стебля и главного корня. На основе этого можно сделать вывод о возможности такого же негативного влияния электромагнитного излучения и на все остальные живые организмы. Полученные данные могут быть использованы в дальнейшей работе по изучению влияния электромагнитного излучения на живые организмы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Григорьев Ю.Г. // Материалы конференции «Проблемы электромагнитной безопасности человека. Фундаментальные и прикладные исследования». М., 1996. с.15-19. [Grigor'ev Yu.G. // Materialy konferencii «Problemy e'lektromagnitnoj bezopasnosti cheloveka. Fundamental'ny'e i prikladny'e issledovaniya». M., 1996. s.15-19.]
2. Еленевский А.Г., М.П. Соловьева, В.Н. Тихомиров // Ботаника. Систематика высших или наземных растений.- М. 2004. - 420 с. [Elenevskij A.G., M.P. Solov'eva, V.N. Tixomirov // Botanika. Sistematika vy'sshix ili nazemny'x rastenij.- M. 2004. - 420 s.]
3. Балакирева, Л. З. Электронная техника / Л.З. Балакирева, А.Г. Бородкина, М.Б. Голант [и др.]. – 1982. – Вып. 6, 7. – С. 45-47. [Balakireva, L. Z. E'lektronnaya texnika / L.Z. Balakireva, A.G. Borodkina, M.B. Golant [i dr.]. – 1982. – Вып. 6, 7. – С. 45-47.]
4. Радиационная биофизика: радиочастотные и микроволновые электромагнитные излучения [Электронный ресурс]: Учебник: для вузов / Кудряшов Ю.Б., Перов Ю.Ф., Рубин А.Б. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. [Radiacionnaya biofizika: radiochastotny'e i mikrovolnovy'e e'lektromagnitny'e izlucheniya [E'lektronny'j resurs]: Uchebnik: dlya vuzov / Kudryashov Yu.B., Perov Yu.F., Rubin A.B. - M. : FIZMATLIT, 2008.]

Оценка темпа старения пожилого населения

А.П. ЕФИМЕНКО, А.В. СКРЕБНЕВА, М.В. ВАСИЛЬЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: предупреждение преждевременного старения человека – основная задача политики государства, важная социальная и биологическая проблема. Продолжительность жизни и приспособительные возможности в одном и том же возрасте у разных людей существенно отличаются. Существует понятие «биологический возраст» – мера старения организма, его здоровья, предстоящая продолжительность жизни. Определение биологического возраста позволяет разграничить физиологическое и преждевременное старение. Старение человека в преобладающем большинстве случаев протекает по патологическому, (преждевременному) типу.

Цель: определить темп старения пожилых людей и сравнить биологический возраст между работающими и не работающими пожилыми людьми.

Методы: дизайн исследования ретроспективный. Продолжительность исследования – поперечное (одномоментное). Для определения биологического возраста использовали метод, разработанный Войтенко. Обработку и анализ полученного материала проводили с использованием математико-статистических методов. Для расчетов статистики использовали стандартные программные пакеты Microsoft Excel 2007.

Результаты: в исследовании приняли участие 145 человек, в возрасте от 60 лет и старше. Респонденты были разделены на две группы работающие и неработающие. Группа работающих пожилых людей составила 48% (70 человек), неработающих – 52% (75 человек). Средний возраст респондентов составил $68 \pm 1,1$ лет.

Заключение: результаты исследования показали, что темп старения выше у пожилых людей мужского пола. Сравнение работающей и неработающей группы пожилого населения, выявило, что процесс старения интенсивнее идет в неработающей группе. Полученные результаты, подтверждают данные официальной статистики.

Ключевые слова: Биологический возраст, темп старения, пожилое население, одиночество.

ОБОСНОВАНИЕ

Возрастные процессы, протекающие в организме, приводят к снижению срока предстоящей жизни, нарушению важнейших жизненных функций и сужению диапазона адаптации, что способствует развитию патологических состояний. Сегодня в медицине выделяют три типа диагностических моделей: нозологическая, донозологическая и диагностика здоровья по прямым показателям. Одним из методов, используемых в диагностике здоровья по прямым показателям, является определение биологического возраста. Биологический возраст выступает в роли интегрального показателя уровня индивидуального здоровья человека, который характеризует функциональные, регуляторные и адаптационные особенности организма. В процессе старения организма происходит снижение его функциональных резервов, но при этом у двух людей одинакового календарного возраста наблюдается различный износ их физиологических функций, другими словами разный темп старения или биологический возраст. Информация о темпе старения организма поможет в сохранении и укреплении собственного здоровья, как самим человеком, так и врачом. С одной стороны, зная свой биологический возраст, человек может изменить свой образ жизни в лучшую сторону, тем самым снизить темп старения организма. С другой стороны, использование определения темпа старения в повседневной практике врача в качестве профилактического направления с целью повышения уровня индивидуального здоровья пожилых пациентов.

Сегодня считается, что одним из главных внешних факторов в ускорении темпа старения пожилого человека является одиночество, в особенности исключение его из социума, т.е. выход на пенсию [1,2].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Определить темп старения пожилых людей и сравнить биологический возраст между работающими и не работающими пожилыми людьми.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Дизайн исследования ретроспективный. В исследовании приняли участие респонденты в возрасте 60 лет и старше, добровольно подписавшие информированное согласие. Объектом исследования являлись медицинские карты отобранных пациентов с дополнительным проведением у них необходимых исследований. Исследование проводилось на территории города Воронеж.

Критерии соответствия

К респондентам предъявлялись следующие требования: возраст 60 лет и старше, проживающие в г. Воронеже, желательно (но не обязательно продолжающие работать). Все респонденты соответствовали предъявленным критериям.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе двух городских поликлиник. БУЗ ВО «ВГП № 1» поликлиники № 17 и БУЗ ВО «Воронежской городской поликлиники № 19». Набор пациентов в исследовании осуществлялся только в государственных амбулаторных лечебно-профилактических учреждениях.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования – поперечное (одномоментное).

Основной исход исследования

Главный показатель, который необходим для решения поставленной цели данной работы, – биологический возраст.

Методы регистрации исходов

Для оценки темпа старения использовали метод, разработанный Войтенко В.П. [3]. Суть данного метода за-

ключается в определении у человека его должного (ДБВ) и фактического (ФБВ) биологического возраста. А затем сравнение полученных значений между собой. При этом если $ФБВ-ДБВ=0$, то степень постарения соответствует норме. Если $ФБВ-ДБВ>0$, то темп старения ускоренный. Если $ФБВ-ДБВ<0$, то темп старения замедленный.

Для того чтобы рассчитать фактический биологический возраст (ФБВ) методом Войтенко В.П. необходимо у пациента определить массу тела (МТ) в кг; измерить артериальное давление (АД): систолическое (АДС), диастолическое (АДД) и пульсовое (АДП). Провести пробу Штанге – это задержка дыхания после глубокого вдоха (ЗДВ), измеренное в секундах. Провести исследование статистической балансировки (СБ), измеренное в секундах. Определить индекс самооценки здоровья (СОЗ) в баллах по анкете.

Расчет ФБВ производится по формулам с учетом пола:

для мужчин:

$$ФБВ=26,985+0,215*АДС-0,149*ЗДВ+0,723*СОЗ-0,151*СБ$$

для женщин:

$$ФБВ=-1,463+0,415*АДП+0,248*МТ+0,694*СОЗ-0,14*СБ$$

Расчет должного биологического возраста (ДБВ) определяем по следующим формулам:

для мужчин:

$$ДБВ=0,629*КВ+18,56, \text{ где}$$

КВ – календарный возраст.

для женщин:

$$ДБВ=0,581*КВ+17,24$$

Статистический анализ

Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Обработку и анализ полученного материала проводили с использованием математико-статистических методов. Для расчетов статистики использовали стандартные программные пакеты Microsoft Excel 2007.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования

Объектом исследования являлись медицинские карты отобранных пациентов с дополнительным проведением у них необходимых исследований. Все участники были разделены на две группы: работающие и неработающие.

Основные результаты исследования

В исследовании приняло участие 145 человек, из которых 65% составили женщины, 35% - мужчины. Средний возраст респондентов составил $68\pm 1,1$ лет. Для женщин средний возраст составил $69\pm 1,0$ лет, для мужчин – $67\pm 0,8$ лет. Процент участников, которые на момент исследования, продолжали работать, составил 48% (70 человек). При этом процент работающих мужчин оказался выше, чем доля работающих женщин: 59% и 44% соответственно. Этот факт объясняется тем, что средний возраст участников мужчин практически соответствует возрасту их выхода на пенсию.

Нежелательные явления

В ходе работы нежелательных явлений отмечено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Доля респондентов женского пола в исследовании преобладает, и составила 65%. В ходе работы средний возраст составил $69\pm 1,0$ лет и $67\pm 0,8$ лет соответственно для женщин и мужчин. В результате проведенного исследования у 51% мужчин выявлена большая степень постарения организма.

Среди женщин ускоренный темп старения характерен только для 5,3%. При этом, среди неработающих мужчин ускоренный темп старения определен у 61,5%, а у не работающих женщин – этот показатель составил 40%.

Обсуждение основного результата исследования

Полученные данные по процентному соотношению женщин и мужчин, а также среднего возраста участников исследования, подтверждают статистику Воронежской области по средней продолжительности женщин и мужчин, а также по половозрастному составу населения, в котором преобладают женщины.

Анализ результатов биологического возраста методом Войтенко В.П. показал, что у мужчин интенсивность процесса старения выше, чем у женщин. Это подтверждает данные официальной статистики, что продолжительность жизни мужчин меньше, чем женщин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в нашем исследовании было определено, что темп старения мужчин выше, чем женщин. Доказательством, того, что главные внешние факторы в ускорении темпа старения пожилого человека – одиночество, в особенности исключение из социума (выход на пенсию) является в проведенном исследовании, то, что процент пожилых людей с высоким темпом старения больше в неработающей группе.

Определение биологического возраста необходимо использовать в повседневной практике врача в качестве профилактического направления с целью повышения уровня индивидуального здоровья пожилых пациентов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источники финансирования. В рамках данного исследования не были предусмотрены.

Благодарности. В рамках данного исследования не были предусмотрены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Попов В.И., Скребнева А.В., Есауленко И.Э., Мелихова Е.П. Сравнительная оценка показателей здоровья и образа жизни городского и сельского населения пожилого возраста Воронежской области. Гигиена и санитария. 2018; 97(8): 681-685. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2018-97-8-681-685>
2. Скребнева А.В. Психологический и социальный аспекты взаимоотношений пожилых людей и работников Российского здравоохранения. Центральный научный вестник. 2017. Т.2. №20 (37). С. 10-11.
3. Войтенко В.П. Биологический возраст. // Физиологические механизмы старения. – М.: Наука, 1982. – С.144-156.

Особенности организации оказания медицинской помощи при химической аварии на территории Воронежской области

Л.Е. МЕХАНТЬЕВА, М.В. ПЕРФИЛЬЕВА, А.А. МАЛЬЦЕВА, И.А. ЗАБАБУРИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование:

В настоящее время наибольшую опасность для экологии Воронежской области представляет угроза химической аварии, сопровождающейся выбросом вредных веществ в атмосферу. Химические выбросы, осуществляемые в результате аварии на промышленном предприятии способны нанести ущерб здоровью и жизни населения.

Цель:

Целью работы явилось изучение санитарного состояния атмосферного воздуха на территории Воронежа в Юго-Восточной части города, находящейся под воздействием вредных выбросов ОАО "Воронежсинтезкаучук". Так же рассмотрение особенностей оказания медицинской помощи при возможной химической аварии на данном предприятии.

Методы:

Для оценки уровня опасности были подробно изучены статистические данные о превышении содержания в атмосфере вредных веществ в данном районе. Так же была изучена готовность к ликвидации последствий и оказанию медико-санитарной помощи пострадавшим вследствие возможных аварий на ОАО "Воронежсинтезкаучук".

Результаты:

В результате данного исследования были изучены уровни превышения содержания в атмосфере вредных веществ в юго-восточной части Воронежа, изучены способы и этапы оказания медицинской помощи сотрудникам данного предприятия, а так же населению, расположенному в зоне воздействия химической аварии.

Заключение:

Таким образом, использование средств индивидуальной и коллективной защиты, а так же своевременное оказание медицинской помощи помогут обеспечить быструю ликвидацию медико-санитарных последствий аварий на химических опасных объектах.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Химическая авария, химически опасный объект, медико-санитарное обеспечение, промышленное производство, медицинская помощь, средств защиты.

ОБОСНОВАНИЕ

В последние несколько лет на территории России и экономически развитых стран Европы, Америки происходит большое количество наиболее опасных техногенных катастроф, к которым относятся транспортные аварии, пожары и взрывы, аварии на радиационно-опасных объектах, химические аварии, сопровождающиеся негативным воздействием на здоровье населения и окружающую среду обитания [1, 2].

В городе Воронеж находится 30 потенциально опасных промышленных предприятий, аварии на которых могут привести к загрязнению вредными веществами огромных территорий и массовому поражению людей. Ряд вопросов по ликвидации медико-санитарных последствий химических аварий остаются проблемными.

ЦЕЛЬ

Изучение уровня техногенного загрязнения атмосферного воздуха в юго-восточной части города за 2017 год и особенностей оказания медико-санитарной помощи работникам предприятия "Воронежсинтезкаучук" и населению, проживающему на территории расположения химически-опасного объекта города, в случае возникновения химической аварии.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

На первом этапе дизайна исследования особое внимание было уделено изучению загрязненной территории Левобережного района города Воронежа, где располагается ОАО "Воронежсинтезкаучук". Подробно изучены статические данные загрязнения атмосферы за 2017 год.

На втором этапе дизайна исследования были рассмотрены все силы и средства медицинских организаций, функ-

ционирующих в юго-восточной части Левобережного района.

Критерии соответствия

Учитывали кратность превышения предельно допустимой концентрации химических загрязнителей атмосферного воздуха в мониторинговых точках контроля вблизи автотранспортных магистралей города Воронежа более, чем в 0,1 – 1,0 раз, а также степень канцерогенной опасности в зоне влияния крупных промышленных предприятий, данные мониторинга состояния атмосферного воздуха на маршрутных мониторинговых постах территории города [3]. Использовали данные мониторинга ближайших к ОАО "Воронежсинтезкаучук" станций скорой медицинской помощи и лечебно-профилактических учреждений, способных оказать первую, медико-санитарную, специализированную помощь.

Условия проведения

Использовали данные социально-гигиенического мониторинга состояния атмосферного воздуха на пяти маршрутных мониторинговых точках ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Воронежской области» и на 5-ти стационарных постах ФГБУ «Воронежский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», а также статистические данные Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области за 2017 год [3]. Рассмотрены все силы медицинских организаций Левобережного района города, принимающие участие в ликвидации медико-санитарных последствий возможной химической аварии на химическом опасном объекте (ОАО «Воронежсинтезкаучук») [5].

Учитывая, что уровень загрязнения окружающей среды антропогенными поллютантами почвы, водоемов в контрольных точках территории города, оснащенность медицинской техникой лечебных учреждений и станций скорой медицинской помощи, удаленность медицинских организаций от химически опасного объекта способны повлиять на внешнюю обобщаемость выводов исследования, нами при проведении работы вышеперечисленные факторы не учитывались.

Продолжительность исследования

Данное исследование проводилось в течение 6-ти месяцев. В течение этого времени осуществлен анализ техногенного загрязнения атмосферного воздуха в юго-восточной части города за 2017 год и проведения медико-санитарных мероприятий населения Левобережного района, работников химически опасного объекта ОАО «Воронежсинтезкаучук» в случае возникновения химической аварии.

Основной исход исследования

В ходе исследования были изучены данные о превышении в атмосферном воздухе химических загрязнителей, оказывающих негативное влияние на здоровье людей. Обнаружена опасность возникновения химической аварии на ОАО "Воронежсинтезкаучук". Вследствие этого, определена необходимость изучения на данной территории медико-санитарных мероприятий при развитии чрезвычайных ситуаций химического характера. Изучены существующие системы оповещения личного состава об угрозе заражения АХОВ, имеющиеся средства индивидуальной и коллективной защиты и места оказания помощи пострадавшим [3].

Дополнительные исходы исследования

В данном исследовании дополнительные результаты исследования не определялись вследствие выполнения конечных задач научной работы.

Методы регистрации исходов

Для оценки санитарно-гигиенического состояния атмосферного воздуха на территории юго-восточной части города использовался анализ данных социально-гигиенического мониторинга ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии Воронежской области», Воронежского филиала ФГБУ «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» за 2017 год [3]. Для изучения особенностей проведения медико-санитарных мероприятий в случае возникновения химической аварии проведено аналитическое обобщенное исследование данных локальных нормативных актов ОАО "Воронежсинтезкаучук", отчетных данных департамента здравоохранения Воронежской области за 2017 год [4, 5].

Статистический анализ

Методы статистического анализа данных

Учитывая проведение анализа результатов гигиенического мониторинга атмосферного воздуха, данных материалов информационного бюллетеня и доклада о состоянии санитарно-эпидемиологического населения Воронежской области в 2017 году за 6-летний период исследования размер выборки предварительно не рассчитывался.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Объектом исследования является состояние атмосферного воздуха и оценка степени канцерогенной опасности здоровью населения в районах сосредоточения опасных химических объектов на территории города Воронежа. Особое внимание уделено изучению сил и средств, возможностей медицинских учреждений в оказании медицинской помощи,

размещенных на территории юго-восточной части Левобережного района города с высокой плотностью промышленных предприятий.

Основные результаты исследования

Проанализировав официальные данные лабораторий ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Воронежской области» и ФГБУ «Воронежский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», было выявлено превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих атмосферу азота диоксида более, чем в 1,1 – 2,0 раза, углерода оксида в 1,0 раз, фенола в 1,1 – 2,0 раза, формальдегида более в 1,0 раз на маршрутных постах вблизи автотранспортных магистралей города по улицам Матростова 6, 20-летия Октября 94, Московского проспекта 36. Также превышение гигиенических нормативов содержания химических поллютантов в атмосферном воздухе отмечалось на маршрутных постах по улице Героев Стратосферы 8, в зоне высокой концентрации крупных промышленных предприятий ОАО «Воронежсинтезкаучук», ТЭЦ-1 «Вогрэсс», ЗАО «ОГМК Рудгормаш» ООО «Воронежский шинный завод» и магистрали с интенсивным движением автотранспорта по улице Лебедева 2 [3].

Неблагоприятная экологическая ситуация в юго-восточной части города определяется значительным превышением допустимого уровня канцерогенного риска (равного $9,99 \cdot 10^{-3}$) от воздействия хрома в атмосферном воздухе в районе нахождения маршрутного поста наблюдения по улице Героев Стратосферы. Значительное загрязнение воздушного бассейна в промышленной зоне неблагоприятно влияет на состояние здоровья населения, проживающего в районе высокой плотности химически-опасных предприятий, вызывая токсическое поражение многих органов и систем организма человека [3].

Основным источником загрязнения воздушной среды в районе юго-восточной части города является предприятие ОАО «Воронежсинтезкаучук», доля которого в загрязнении воздуха составила 30% от общего объема выбросов по городу.

Учитывая вероятность развития химической аварии на территории расположения ОАО «Воронежсинтезкаучук» нами были изучены основные способы защиты персонала объекта и населения, проживающего в жилой зоне, прилегающей к промышленному району, а также рассмотрены силы и средства медицинских учреждений, действующих в юго-восточной части города [4, 5].

Дополнительные результаты исследования

В ходе работы, нами не были выявлены дополнительные результаты исследования.

Нежелательные явления

Отсутствие нежелательных явлений.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В результате исследования мы изучили возможность оказания медико-санитарной помощи населению, проживающему на территории расположения химически опасных объектов, в случае возникновения химической аварии. Выяснили наличие станций скорой медицинской помощи и близлежащих лечебно-профилактических учреждений, способных оказать все требуемые виды медицинской помощи.

Обсуждение основного результата исследования

В результате проведенного анализа данных социально-гигиенического мониторинга состояния воздушной среды территории города Воронежа выявлена наиболее не-

благополучная экологическая обстановка в Левобережном районе города на территории сосредоточения химически-опасных объектов, в том числе ОАО «Воронежсинтезкаучук».

Основные способы защиты от поражающих факторов химической аварии представлены

системой оповещения персонала и жителей химически-опасного района об угрозе химического поражения, использованием средств индивидуальной и коллективной защиты, эвакуацией работников и близлежащих жителей из зоны возможной чрезвычайной ситуации в безопасный район.

Согласно инструкции СКИ 4527 по применению средств индивидуальной защиты на ОАО «Воронежсинтезкаучук» все сотрудники, подвергающиеся воздействию опасных производственных факторов при выполнении работы и случае ликвидации химической аварии обеспечиваются средствами индивидуальной защиты [4].

На предприятии «Воронежсинтезкаучук» имеются в достаточном количестве аварийные запасные средства индивидуальной защиты, обеспечивающие защиту большинству работающим в случае возникновения химической аварии. Для защиты кожных покровов от воздействия химически-опасных веществ работниками предприятия используются изолирующие защитные костюмы «Треллем Лайт», «Стрелец КИО», КИО-2М. Для защиты органов дыхания от ингаляционного воздействия химических факторов в случае аварии могут быть применены шланговые противогазы ПШ-1, ПШ-2, шланговые дыхательные аппараты BD mini (CIS), изолирующие воздушно-дыхательные аппараты ПТС+90Д, аварийные фильтрующие противогазы, самоспасатель «Феникс-2» [4].

Для обеспечения защиты населения от воздействия химических аварий используют средства коллективной защиты, расположенные на территории, приближенной к ОАО «Воронежсинтезкаучук», такие как: бомбоубежище «Солнечное», убежище № 10, убежище «Плакатное» (на 150 человек), убежище «Синие» (на 150 человек).

Оказание скорой медицинской помощи на границе очага химической аварии проводится средним медицинским персоналом, врачами общей практики, врачами приемного отделения ближайших к объекту медицинских учреждений (БУЗ ВО ВГКБСМП №8, ВГКБСМП №5), территориальными доврачебными, врачебно-сестринскими бригадами скорой медицинской помощи [1,3] подстанции Левобережного района БУЗ ВО «Воронежская станция скорой медицинской помощи», расположенной по улице Героев Стратосферы 8а [5].

Оказание скорой специализированной (токсикологической) медицинской помощи осуществляется специалистами - токсикологами специализированных (токсикологических) бригад территориального центра службы медицины катастроф (СМК) Воронежской области.

В центре острых отравлений БУЗ ВО ВОКБ №1, рассчитанной на 12 коек, и токсикологическом отделении БУЗ ВО «Воронежский областной клинический наркологический диспансер» врачами – токсикологами оказывается специализированная медицинская помощь при острых отравлениях химической этиологии. В течение года в центре острых отравлений около 1000 пациентов с токсическими поражениями получают лечение с применением современных методов детоксикации. Лечение токсического поражения органов дыхания, отека легких пострадавшим осуществ-

ляется в реанимационных отделениях БСМП №8, №10, №1 города Воронежа.

Ограничения исследования

Ограничением выступили дополнительные факторы, способные влиять на уровень загрязнения окружающей среды: загрязнение водоёмов и почвы города Воронеж.

Так же, ограничительным фактором оказалась удалённость медицинских учреждений от химически-опасного предприятия, недостаточная степень их оснащённости медицинской техникой и транспортом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В юго-восточном районе города Воронежа, в месте расположения ОАО "Воронежсинтезкаучук", выявлен высокий уровень техногенного загрязнения. Взаимодействие медицинских учреждений государственного здравоохранения и территориального центра СМК, привлечённых для ликвидации медицинских последствий химической аварии обеспечивает эффективную ликвидацию медико-санитарных последствий при возникновении ЧС химического характера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вопросы организации медицинского обеспечения при авариях на химически опасных объектах / М.Г. Павлова, В.А. Горбулев, Е.А. Раскина [и др.] // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т. VII, приложение. – С. 235 - 236.
2. Перфильева М.В. Анализ организации медико-санитарного обеспечения пострадавших при пожарах в Воронежской области / М.В. Перфильева, Л.Е. Механтьева, Е.А. Раскина // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2017. - Т. 20. - № 1. - С. 70-76.
3. Информационный бюллетень. Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Воронежской области по показателям социально-гигиенического мониторинга [Электронный ресурс] / Под ред. И.И. Механтьева, Ю.И. Степкина. - Воронеж: Управление Роспотребнадзора по Воронежской области, 2018. - Режим доступа: http://36.rospotrebnadzor.ru/download/sgminf/ibcreda_2018.pdf. Дата обращения: 10.02.2019.
4. СКИ 4527 инструкция по применению средств индивидуальной защиты на АО "Воронежсинтезкаучук", утвержденная директором по ОТ, ПБ и ООС АО "Воронежсинтезкаучук" К.В. Сафоновым от 31.05.2017 [Электронный ресурс] / Воронеж, 2017. - Режим доступа: <https://www.sibur.ru/upload/iblock/305/305069708787374677bbed5f50884205.pdf>. Дата обращения: 10.10.2018
5. О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов на территории Воронежской области, утвержденная постановлением правительства Воронежской области от 28.12.2016 № 1004 [Электронный ресурс] / Правительство Воронежской области. – Воронеж, 2017. – 317 с. - Режим доступа: https://olimp03.ru/wp.../programma_gosudarstvennyh_garantij_na_2017_god_vo.pdf. Дата обращения: 10.10.2018

Оценка влияния энергетических напитков на уровень умственной работоспособности студентов

И.Д. ИВАННИКОВА, Е.П. МЕЛИХОВА, И.И. ЛИБИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Кофеин - алкалоид, влияющий на работоспособность, производительность труда, основываясь на его механизме действия многие студенты злоупотребляют продуктами, содержащими кофеин в период экзаменационной сессии, такими как: кофе и энергетики. Однако ежедневное принятие высоких доз кофеина может стать причиной толерантности рецепторов к данному веществу и как следствию отсутствию или извращению эффектов.[1]

Цель: Оценить уровень умственной работоспособности у студентов, употребляющих разные энергетические напитки.

Методы: Для реализации цели было проведено исследование среди 100 студентов 3 курса педиатрического факультета ВГМУ им. Н.Н.Бурденко в период сессии. Исследование включало прохождение анкет и решение корректурных таблиц Анфимова. Далее все студенты были разделены на 2 группы: 1- студенты, употребляющие кофе (эспрессо, американо- 10- 20 мг кофеина на 100 мл); 2 – студенты, употребляющие энергетические напитки (50-150 мг на 100 мл). Все результаты были статистически обработаны в Microsoft excel 2016.

Результаты: При оценке показателей установлено, что 58 % студентов употребляют кофе, 42% употребляют энергетические напитки. Проведено сравнение умственной работоспособности по группам. Более высокий уровень работоспособности показан для студентов, употребляющих кофе (1 группа). Проанализировав результаты анкет 2 группы, выяснено, что 35 % спят во время сессии 2-3 часа, 65% спят 4-5 часов. 58% учат в последний момент. 87% регулярно употребляют препараты, содержащие кофеин, вне сессии. Исходя из этих данных можно обосновать низкие результаты 2 группы. Для студентов, употребляющих энергетические напитки во время сессии корреляционная связь между этими показателями выражена значимым отрицательным коэффициентом корреляции средней величины ($r = - 0,49$, при $p < 0,05$), в результате чего можно полагать, что чем больше студенты употребляют энергетиков, тем меньше часов в сутки спят. Нехватка сна приводят к снижению проведения импульсов в головном мозге, что затормаживает умственную работоспособность. А ежедневное употребление больших доз кофеина приводит к адаптации рецепторов к этому веществу и, как следствие, снижает его эффекты.

Заключение: Ежедневная нехватка сна приводит к снижению уровня умственной работоспособности. Употребление энергетических напитков в больших дозах нецелесообразно, так как наблюдается снижение их эффектов, а также наблюдается отрицательное влияние на другие органы и системы.

Ключевые слова: Кофе; энергетические напитки; работоспособность; студент; сон; стресс.

ОБОСНОВАНИЕ

Ежегодно в России потребляется 241,8 тыс. тонн кофе, 70% которого потребляют люди, спящие менее 8 часов в сутки и работающие по ночам. 30% людей употребляют 1-3 чашки эспрессо в сутки, 8% респондентов пьют кофе ночью [2,3]. Такие данные можно получить, изучив статистику ООН. Зрелое кофейное зерно содержит 1-2% кофеина, алкалоид, оказывающий прямое возбуждающее действие на ЦНС. Стимулирует психическую деятельность, повышает умственную и физическую работоспособность. Основываясь на механизме действия кофеина многие студенты злоупотребляют продуктами, содержащими кофеин в период экзаменационной сессии, такими как: кофе, энергетические напитки и лекарственные препараты кофеина. Однако ежедневное принятие высоких доз кофеина может стать причиной толерантности рецепторов к данному веществу и как следствию отсутствию или извращению эффектов.

ЦЕЛЬ

Оценить уровень умственной работоспособности у студентов, употребляющих разные энергетические напитки.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Для реализации цели было предложено пройти исследование 100 студентам 3 курса педиатрического факультета ВГМУ им. Н.Н.Бурденко в период экзаменационной сессии 6 семестра

Критерии соответствия

Студенты, прошедшие анкетирование, были разделены на 2 группы: 1- студенты, употребляющие кофе (эспрессо, американо- 10- 20 мг кофеина на 100 мл); 2 – студенты, употребляющие энергетические напитки (50-150 мг на 100 мл).

Условия проведения

Исследование проводилось в середине сессии на экзамене по фармакологии во время максимального стрессового напряжения, когда резервы организма на исходе и студенты обращаются за помощью к энергетическим напиткам.

Продолжительность исследования

Исследование одномоментное.

Основной исход исследования

В ходе исследования будет выявлено, какой энергетический препарат более эффективно употреблять для улучшения умственной работоспособности.

Дополнительные исходы исследования

Ожидается выявить неблагоприятные эффекты от употребления энергетических напитков со стороны: сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной системы.

Методы регистрации исходов

Исследование проводилось с помощью оригинальных анкет «Для студентов 3 курса педиатрического факультета для выявления взаимосвязи между уровнем потребления кофеина и умственной работоспособности», включающие вопросы о потреблении энергетических напитков, количестве

сна и изменениях в здоровье. Решение корректурных таблиц Анфимова.

Статистический анализ

Обработку и анализ полученного материала проводили с использованием математико-статистических методов, с использованием стандартных программных пакетов Microsoft Excel 2016, с вычислением средних значений выборок, коэффициентом корреляции. Для достоверности параметров применили критерий t Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

При оценке показателей было установлено, что 58 % человек употребляют кофе, 42 % употребляют энергетические напитки. За один раз 2 и более банок энергетических напитков употребляют 20% студентов, более 4-х чашек кофе – 30% студентов.

Основные результаты исследования

Количественный показатель. Первая минута: $\Sigma 1=212,6 \pm 5,4$; $\Sigma 2=222,6 \pm 6,5$. Вторая минута: $\Sigma 1=169,6 \pm 8,17$; $\Sigma 2=173,8 \pm 8,2$.

Качественный показатель. Первая минута: $\Sigma 1=1,6$; $\Sigma 2=0,8$. Вторая минута: $\Sigma 1=2,5$; $\Sigma 2=2,5$.

Наибольшее количество знаков и наименьшее количество ошибок сделали респонденты 1 группы (употребляющие кофе). Худший результат был продемонстрирован участниками 2 группы. Проанализировав результаты анкет 2 группы, установлено, что 35 % спят во время сессии 2-3 часа, 65% спят 4-5 часов. 58% учат в последний момент. 87% регулярно употребляют препараты, содержащие кофеин, вне сессии.

Для студентов, употребляющих разные энергетические напитки характерна достоверная положительная корреляционная взаимосвязь с работоспособностью ($r=0,58$, при $p < 0,05$) и сном ($r=0,7$, при $p < 0,05$). В то же время для студентов, употребляющих энергетические напитки во время сессии корреляционная связь между этими показателями выражена значимым отрицательным коэффициентом корреляции средней величины ($r=-0,49$, при $p < 0,05$), в результате чего можно полагать, что чем больше студенты употребляют энергетиков, тем меньше часов в сутки спят.

Дополнительные результаты исследования

Анализ анкет 100 студентов показал, что: 73% спят в период сессии 4-5 часов; 56% стараются равномерно распределить нагрузку на все дни подготовки; 85% употребляют

напитки, содержащие кофеин, потому что они «помогают не спать во время сессии»; 64% употребляют данные препараты вне сессии; 80% отмечают ухудшение самочувствие в виде проявления: изжоги по утрам, учащенного сердцебиения, головных болей, ухудшения цвета лица.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Исходя из данных, представленных выше, можно обобщать низкие результаты 2 группы. Нехватка сна приводит к снижению проведения импульсов в головном мозге, что затормаживает умственную работоспособность. А ежедневное употребление больших доз кофеина приводит к адаптации рецепторов к этому веществу и, как следствие, снижает его эффекты.

Обсуждение основного результата исследования

Полученные данные свидетельствуют о том, что высокие дозы кофеина вызывают адаптацию рецепторов и снижение эффекта действия. В тоже время низкие дозы кофеина не оказывают стимулирующего эффекта, человек работает в стандартном для него режим, а у наркоролептиков и вовсе снижается умственная работоспособность.

Ограничения исследования

Сложность исследования заключалась в том, что у нас не было возможности составить равные по количеству участников группы, а также провести точный подсчет кофеина, который получают участники в сутки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Употребление энергетических напитков в больших дозах нецелесообразно, так как наблюдается снижение их эффектов, а также наблюдается отрицательное влияние на другие органы и системы. Ежедневная нехватка сна приводит к снижению уровня умственной работоспособности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://www.vidal.ru/drugs/molecule/150>
2. Опарина С. А., Трифонова С. Н., Тараканова Т. А. Определение содержания некоторых биологически активных веществ в различных сортах чая // Молодой ученый. — 2014. — №21.1. — С. 254-256
3. Толпова Р. С. Гигиена учебного процесса как фактор повышения умственной работоспособности школьников // Молодой ученый. — 2015. — №22. — С. 867-869.

Организация медико-санитарного обеспечения при пожарах (на примере Каменского района Воронежской области)

Т.А. КЛИМЕНКО, А.А. КАРПОВА, Л.В. МОЛОКАНОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Пожары – чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, вызывающие гибель людей, причинение вреда здоровью и приводящие к уничтожению материальных ценностей. Согласно данным Управления по делам ГО ЧС по Воронежской области, количество природных пожаров ежегодно увеличивается. Помимо этого, с началом отопительного сезона увеличивается и количество бытовых пожаров. Вышесказанное требует изучение вопроса организации медико-санитарного обеспечения при пожарах.

Цель: выявление основных причин возникновения пожаров в Каменском районе Воронежской области, изучение организации медико-санитарной обеспечения при пожарах. **Методы:** При выполнении работы проанализирован материал и обобщены данные о пожарах в Каменском районе Воронежской области, о медико-санитарных последствиях, изучена организация медико-санитарного обеспечения при пожарах.

Результаты: Анализ данных о пожарах за период с 2013 г. по сентябрь 2018 г. позволил нам выявить, что основной причиной возникновения пожаров антропогенного характера явилось нарушение правил установки и эксплуатации электрооборудования. Второе место среди причин возникновения пожаров отводится неосторожному обращению с огнем. Изучая статистические данные, мы выявили, что среди причин возникновения пожаров в Каменском районе Воронежской области были зарегистрированы также поджоги, грозовые разряды и нарушение правил установки и эксплуатации печей и транспортных средств. При пожарах особую опасность для людей представляют такие поражающие факторы, как термический, задымленность, образование токсичных продуктов горения, возможность взрыва, разрушение зданий, конструкций, отдельных устройств и аппаратов. Основные поражения при пожарах – ожоги и отравления продуктами горения. Для оказания медицинской помощи пострадавшим необходима четкая и согласованная деятельность медицинских формирований, обеспечение их средствами оказания помощи при термических поражениях. **Заключение:** Целенаправленное проведение противопожарных мероприятий, просветительская работа в области пожарной безопасности позволит сократить количество пожаров на территории данного административного района. Своевременное оказание всего комплекса лечебно-эвакуационных мероприятий позволяет спасти жизнь и сохранить здоровье пораженного населения в данной чрезвычайной ситуации, а значит, значительно уменьшить число безвозвратных и санитарных потерь.

Ключевые слова: пожар, причины пожара, поражающие факторы, медико-санитарное обеспечение.

ОБОСНОВАНИЕ

Несмотря на прогресс науки и техники, пожары продолжают оставаться опасными чрезвычайными ситуациями, вызывающими гибель людей или причинение вреда их здоровью, а также, наносящими значительный материальный урон инфраструктуре и окружающей среде. В Воронежской области согласно данным статистики количество природных пожаров ежегодно увеличивается, помимо этого, с началом отопительного сезона увеличивается количество бытовых пожаров [1]. В связи с этим встает вопрос об организации оказания медико-санитарного обеспечения при пожарах в целях обеспечения безопасности населения при пожарах, предупреждения гибели людей и причинения вреда их здоровью.

ЦЕЛЬ

Выявление основных причин возникновения пожаров в Каменском районе Воронежской области, изучение организации медико-санитарной обеспечения при пожарах.

МЕТОДЫ

Проанализирован материал и обобщены данные о пожарах в Каменском районе Воронежской области за период с 2013 по 2018 гг., о медико-санитарных последствиях, изучена организация медико-санитарного обеспечения при пожарах.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Для изучения статистики пожаров нами был выбран Каменский район – административно-территориальная единица (район) и муниципальное образование (муниципальный район) на юго-западе Воронежской области России.

Анализ данных о пожарах за период с 2013 г. по сентябрь 2018 г. позволил выявить, что максимальный вклад в развитие пожара вносит такой фактор, как нарушение правил установки и эксплуатации (НПУиЭ) электрооборудования. Так в 2013 г. вклад данного фактора составил 42 % от общего числа пожаров, в 2014-2015 гг. роль его повысилась до 45 % и 56 % соответственно, в 2016 г. отмечалась тенденция к его снижению до 53 %, в 2017 г. продолжилось снижение до 34 %, но в 2018 г. значение вновь выросло до 41 %. Данный вид пожаров возникает из-за неисправности электропроводки, но нельзя не отметить и такие причины, как старение электрооборудования и нарушение правил его эксплуатации.

В период 2013-2018 гг. второе место среди причин пожаров отводилось неосторожному обращению с огнем, причем, в 2013 г. вклад составлял 37 %, в период с 2014 по 2016 г. наблюдалась тенденция снижения (соответственно 15 %, 28 %, 23 %), однако в 2017 году вновь наблюдался рост количества пожаров из-за неосторожного обращения с огнем до 35 % от общего числа пожаров. На сентябрь 2018 г. данная причина составила 35 %, что позволяет прогнозировать, что к концу года эта цифра увеличится.

В 2014-2015 и 2017 гг. регистрировалась такая причина пожаров, как поджог: в 2014 г. она составляла 10 % случаев, в 2015 г. – 5 %, а в 2017 г. – 4 %. На момент получения данных по статистике пожаров за 2018 г. данная причина не называлась.

В 2016 г. среди причин возникновения пожаров выделяли грозовые разряды (6 % от общего числа случаев).

Необходимо отметить, что на протяжении всего рассматриваемого периода регистрировались пожары, возникающие из-за НПУиЭ транспортного средства. Представляет интерес тот факт, что отметился резкий рост пожаров по указанной причине в 2018 г. Если вклад в причины пожаров из-за НПУиЭ транспортного средства варьировал в 2014-2017 гг. от 6 до 12 %, то в 2018 г. его значение составило 18 %, то есть можно предположить увеличение данного показателя на конец года. Мы считаем причиной увеличения количества данного вида пожаров формальный характер прохождения транспортным средством технического осмотра, что приводит к эксплуатации автотранспорта с неисправностями электропроводки, системы подачи топлива, могущими повлечь возгорание.

Рассмотрим поражающие факторы, представляющие опасность для людей при пожарах. Изучив литературные данные [2], нами выявлено, что основными поражающими факторами при пожарах являются открытый огонь и высокая температура, вызывающие у людей ожоги различной степени тяжести. В настоящее время при строительстве зданий и сооружений широко используются искусственные материалы, многие из которых под воздействием высоких температур выделяют токсичные продукты, представляющие опасность для людей и способные вызывать отравления. Помимо названных факторов, опасность для человека представляют задымленность, снижение содержания кислорода и повышение содержания продуктов горения – монооксида и оксида углерода и других токсичных веществ. Процесс горения может инициировать разрушение зданий, отдельных конструкций, образование осколков, вынос высокого напряжения на токопроводящие части конструкций. Кроме того, следствием пожара может быть взрыв, прежде всего, бытового газа.

Величина и характер возникающих при пожарах санитарных потерь зависит от масштаба пожара, от материала здания, от метеорологических условий, от плотности застройки в районе возгорания, от количества людей в зоне воздействия пожара, а также от степени их защищенности и своевременности осуществления эвакуации из очага возгорания [3]. Особую опасность представляют пожары в закрытых помещениях, где сосредоточено значительное количество людей, например, в торговых центрах, спортивных сооружениях и иных местах массового скопления.

При организации медико-санитарного обеспечения пострадавшим вследствие пожара необходимо учитывать ряд особенностей, к которым, в первую очередь, относится необходимость оказания помощи большому числу пораженных с ожогами и отравлениями продуктами горения. Задымленность территории создает трудности при поиске пострадавших и требует особой концентрации внимания, а также использования средств индивидуальной защиты, в том числе, и для пораженных.

Для предотвращения и (или) снижения санитарных потерь при пожарах необходимо оказать медицинскую помощь в кратчайшие сроки, что требует максимального приближения формирований службы медицины катастроф к месту пожара. Первую помощь пострадавшим оказывают члены пожарных команд, аварийно-спасательных формирований, прибывшие на место пожара. В меньшей мере первая помощь оказывается в порядке само- и взаимопомощи самими пострадавшими. В первую очередь нужно прекратить воздействие термического фактора путем выноса пострадавшего из очага горения, тушения воспламенившейся

одежды, надеть противогаз или самоспасатель на пораженного, чтобы не допустить дальнейшего воздействия продуктов горения. При выходе из очага необходимо сопровождать пораженных с ожогами лица, временным нарушением зрения вследствие отека век. В максимально короткие сроки пострадавшим должны быть оказана первая врачебная помощь, что осуществляется силами бригад скорой медицинской помощи, бригадами территориальных центров медицины катастроф, а также нештатными врачебными и фельдшерскими бригадами скорой медицинской помощи. Эвакуация пораженных, нуждающихся в квалифицированной и специализированной медицинской помощи, проводится в ближайшие лечебно-профилактические учреждения, которые в условиях массового поражения людей должны быть усилены ожоговыми бригадами и оснащены необходимым медицинским оборудованием, а также в специализированные лечебно-профилактические учреждения. В первую очередь эвакуируются дети в тяжелом состоянии. Для эвакуации пострадавших может быть использован санитарный транспорт, приспособленный для эвакуации транспорт, а в случае небольших ожогов пострадавшие могут эвакуироваться самостоятельно транспортом или пешком [4].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основными причинами пожаров в Каменском районе Воронежской области является нарушение правил установки и эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем. Целенаправленное проведение противопожарных мероприятий, просветительская работа в области пожарной безопасности, по нашему мнению, позволит сократить количество пожаров на территории данного административного района.

Комплекс медико-санитарных мероприятий пострадавшим при пожарах должен быть оказан в необходимом объеме в максимально короткие сроки. Правильная организация медико-санитарного обеспечения пострадавшим при пожарах позволит уменьшить санитарные потери и сохранить жизнь и здоровье людей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мамчик Н. П. Анализ чрезвычайных ситуаций на территории Воронежской области / Н. П. Мамчик, О. В. Клепиков, Л. В. Молоканова // Научно-практический журнал. 2017. Т.20, № 1. С. 39-44.
2. Хван Т. А., Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности. Ростов н/Дон : Феникс. 2014. 448 с.
3. Механтьева, Л. Е. Анализ медико-санитарных последствий различных чрезвычайных ситуаций мирного времени на территории Воронежской области / Л. Е. Механтьева, Т. А. Бережнова, Я. В. Кулинцова, Г. И. Сапронов, С. Н. Карташова // Электронный журнал «Вестник новых медицинских технологий». 2013. №1. Режим доступа к журн. URL : <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2013-1/4401.pdf> (дата обращения 27.02.2019)
4. Сапронов, Г. И. Особенности оказания медицинской помощи пострадавшим при пожарах / Г. И. Сапронов, Т. П. Склярова, П. А. Полубояринов // Вестник Воронежского института ГПС МЧС России. 2017. № 4. С. 114-117.

Эпидемиологические особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом в 2006-2007 и 2016-2017 гг. в Воронежской области

В.А. КНЯЗЕВА, Н.П. МАМЧИК, Н.Ю. САМОДУРОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Среди всех природно-очаговых инфекций геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) занимает одно из ведущих мест в структуре заболеваемости: основная масса приходится на Китай, причем второе место по уровню заболеваемости занимает Российская Федерация.

Цель: Следует тщательно изучить эпидемиологические особенности вспышек геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Воронежской области, которая является эндемичной территорией.

Методы: Было проведено ретроспективное описательно-аналитическое исследование, объектом которого стали заболеваемость населения Воронежской области в период с 1978 по 2018 годы (40 лет), а также показатели численности и видовой инфицированности мышевидных грызунов.

Результаты: В динамике заболеваемости населения Воронежской области выявлены периодические подъемы с повышением показателей до 6,54 на 100 тыс. нас. в 2007 году, что превышало данные Российской Федерации в 2 раза. Инфицированность грызунов в Воронежской области хантавирусами составила около 78%, превышая показатели соседних областей: Курской области – в 2,6 раза, Липецкой области – в 1,4 раза. Уровень заболеваемости в 2016-2017 гг. был ниже в 5 раз, чем в 2006-2007 гг., что указывает на эффективность проведенных дератизационных мероприятий. В населенных пунктах Воронежской области циркуляции возбудителя ГЛПС не было обнаружено. При анализе 32 районов Воронежской области наибольший процент инфицированных особей был выявлен в Верхнехавском районе среди лесной мыши (36,8%) и полевой мыши (31,6%). Серомониторинг населения на наличие антител (АТ) к возбудителю ГЛПС выявил, что в 2017 г. доля серопозитивных людей увеличилась в 3 раза по сравнению с 2015 годом. По тяжести течения болезни преобладали легкие и средней формы с выраженным синдромом интоксикации, как и в предыдущие годы. С течением времени возросла этиологическая роль хантавируса Пуумала.

Заключение: Наблюдается увеличение доли людей, у которых обнаруживаются АТ к возбудителям данного заболевания. В видовом составе стала преобладать полевая мышь, ее доля в структуре выросла в 2 раза. Инфицированность грызунов в населенных пунктах снизилась, однако в луго-полевых станциях инфицированность полевой мыши увеличилась в 1,5 раза. Это дает право говорить о необходимости рассмотрения данной проблемы и поиска новых решений.

Ключевые слова: Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом; хантавирусы; заболеваемость; Воронежская область; природный очаг.

ОБОСНОВАНИЕ

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – вирусная инфекция, которую выделяют среди всех природно-очаговых заболеваний в связи с высоким уровнем заболеваемости на протяжении многих лет. В мире геморрагической лихорадкой с почечным синдромом ежегодно болеет около 200 тыс. человек [1]. Доказана этиологическая роль 5 видов хантавирусов в структуре заболеваемости ГЛПС в России: Хантаан, Амур, Сеул – на Дальнем Востоке, Пуумала и Добrava в регионах Европейской части страны, в частности, в Воронежской области, которая является эндемичной территорией по ГЛПС. Природный очаг циркуляции возбудителя находится в Верхнехавском районе, ландшафтные особенности и видовой состав грызунов которого создают оптимальные условия для этого. Несмотря на то, что процент летальности от данного заболевания не высок, существуют социально – экономические проблемы, так как большая часть заболевших – это мужчины трудоспособного возраста [2].

ЦЕЛЬ

Изучение эпидемиологических особенностей вспышек геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Воронежской области в период 2006-2007 гг. и 2016-2017 гг.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Ретроспективное описательно-аналитическое исследование с элементами статистического анализа.

Критерии соответствия

Средний многолетний уровень заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в Воронежской области составил 0,5 на 100 тыс. нас.

Условия проведения

Исследования проводились на базе ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области». На общие выводы исследования могли оказать влияние такие факторы, как обращаемость населения за медицинской помощью и, следовательно, регистрация случаев заболевания, точность проведения диагностических исследований биологического материала больных, а также качество работы отделения профилактики природно-очаговых инфекций.

Продолжительность исследования

Продолжительность ретроспективного анализа составила 40 лет (с 1978 по 2018 годы) с детальным анализом периодических подъемов уровня заболеваемости, в частности, в 2007 и 2017 годах.

Описание медицинского вмешательства

Наблюдение за больными, забор биологического материала для анализа, диагностическое определение уровня АТ в сыворотке крови с помощью реагентов ВектоХанта IgM.

Основной исход исследования

Минимальный уровень заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом был выявлен в 1983, 1984, 1986, 1993 и 1998 годах и равнялся 0,04 на 100 тыс. нас. Максимальный уровень заболеваемости был зарегистрирован в 2007 году и составил 6,54 на 100 тыс. нас. В целом, заболеваемость не превышала 1 на 100 тыс. нас. до 2000 года включительно, после чего ситуация стала меняться в худшую сторону.

Дополнительные исходы исследования

При анализе форм №003/у «Медицинская карта стационарного больного» было выявлено, что большая часть пациентов перенесла заболевание в форме средней степени тяжести течения. При сборе эпидемиологического анамнеза установлена причинно-следственная связь заболевания с посещением природного очага.

Анализ в подгруппах

С декабря 2006 по март 2007 года абсолютное число заболевших составило 194 человека, в том числе 14 детей. В эпидемический процесс вовлечены дети всех возрастов, за исключением детей до 1 года. В 2017 году был зарегистрирован 31 случай заболевания на территории Воронежской области, из которых 35% - жители сельской местности и 65% - городские жители. Подавляющее большинство заболевших – это лица мужского пола, трудоспособного возраста.

Методы регистрации исходов

Для регистрации результатов исследования использовались сводные таблицы и различные виды диаграмм, построенные в программе Microsoft Office Excel 2007.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Применялся метод статистического наблюдения, включающий организованный сбор и дальнейшую обработку информации с расчетом интенсивных и экстенсивных показателей. Обработка полученных данных проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel 2007.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Объектами исследования являлись следующие источники данных: формы статистической отчетности №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», «Обзор состояния численности мелких млекопитающих и членистоногих – носителей и переносчиков природно-очаговых болезней, эпизоотологической и эпидемиологической обстановки в природных очагах зооантропонозов зимой и весной 2016 – 2017 года и прогноз на лето и осень 2017 года по Воронежской области».

Основные результаты исследования

Показатели заболеваемости ГЛПС на территории Воронежской области в 2006-2007гг. превышали данные по РФ почти в 2 раза [3]. Этому предшествовало жаркое и дождливое лето; такие погодные условия способствовали поздней уборке урожая, что привело к обилию и доступности кормовой базы для грызунов. Как следствие – увеличение численности последних. Наступление холодов способствовало миграции источника инфекции в жилища людей и хозяйственные помещения (сарай, склады, погреба). Это объясняет большое количество новых случаев заболевания в осенний и зимний периоды.

В видовом составе луго-полевых стадий преобладала серая полевка (45%), лесокустарниковых – рыжая полевка (65,3%), в населенных пунктах – домовая мышь (53,7%). Ин-

фицированность грызунов в Воронежской области хантавирусами составила около 78%, что превысило аналогичный показатель в соседних областях: Липецкой (57%) и Курской (30%). Инфицированность грызунов в закрытых луго-полевых стадиях была выше, чем в открытых. В населенных пунктах Воронежской области преобладала инфицированность полевой мыши (38,5%).

Заболевшими являлись преимущественно мужчины трудоспособного возраста (30-49 лет), что вероятно, связано с образом жизни и характером их трудовой деятельности. Диагностика сывороток крови заболевших ГЛПС в 2006-2007 гг. показала, что в 87% случаев были обнаружены АТ к вирусу Добрава и в 13% к вирусу Пуумала.

Повышению заболеваемости в зимний период 2016-2017 гг. предшествовала умеренно теплая, снежная зима без температурных скачков. Такие погодные условия благоприятствовали увеличению численности мышевидных грызунов. Уровень заболеваемости в этот период, однако был ниже чем в 2006-2007гг в 5 раз. В видовом составе в луго-полевых стадиях преобладали полевая мышь (54%) и полевка рода *Microtus* (25%). В населенных пунктах Воронежской области циркуляции возбудителя ГЛПС не было обнаружено. При анализе инфицированности грызунов 32 районов Воронежской области наибольший процент был выявлен в Верхнехавском районе среди лесной мыши (36,8%) и полевой мыши (31,6%).

Идентификация возбудителя в сыворотках крови больных в 2014 г. определила АТ к вирусу Пуумала в 100% случаев, в 2015 г. в 67% обнаружены АТ к вирусу Пуумала и в 33% – к вирусу Добрава. Результаты исследования сывороток в 2017 г. выявили в 50% случаев АТ к вирусу Добрава и в 50% - к вирусу Пуумала.

Дополнительные результаты исследования

Серомониторинг населения, на наличие антител (АТ) к возбудителю ГЛПС выявил, что в 2017 г. доля серопозитивных людей в 3 раза выше аналогичного показателя в 2016 г. и более чем в 6 раз превышает результаты 2015 г.

По тяжести течения болезни преобладали средние формы с выраженным синдромом интоксикации, как и в предыдущие годы.

За анализируемые периоды вспышек отмечается тенденция к сокращению числа районов, в которых регистрировались случаи заболевания.

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Исходя из результатов исследования, можно сделать выводы о зависимости между климатическими условиями и последующим увеличением числа случаев заболевания геморрагической лихорадкой с почечным синдромом. В видовом составе мелких млекопитающих не произошло значительных изменений, их инфицированность в населенных пунктах Воронежской области снизилась. Возросла этиологическая роль хантавируса Пуумала по сравнению с предыдущими годами.

Обсуждение основного результата исследования

Случаи геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Воронежской области регистрируются на протяжении многих лет, в основном, в осенне-зимний период, что совпадает либо с пиком численности мышевидных грызунов, либо с их миграцией в жилища людей. В многолетней динамике прослеживаются характерные периодические

подъема заболеваемости. Среди заболевших преобладают мужчины трудоспособного возраста, что можно связать с их профессиональной деятельностью. Также, при проведении серомониторинга здорового населения отмечается увеличение количества людей, у которых обнаруживаются АТ к хантавирусам. Вероятно, это связано с протеканием заболевания в скрытой и легкой форме, по поводу чего люди не обращаются в лечебно-профилактические учреждения, или латентной иммунизацией. В целом, преобладает форма средней тяжести течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом. Наблюдается ограничение ареала ГЛПС на территории Воронежской области.

Ограничения исследования

Данные объектов исследования зависят от уровня оснащения диагностических лабораторий районов, квалификации и опыта медицинского персонала, обращаемости населения за медицинской помощью. На результаты, касающиеся видового состава мелких млекопитающих, может оказывать влияние эффективность работы зоологических групп, частота их выездов на территории обитания грызунов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На территории Воронежской области регистрируется спорадическая заболеваемость ГЛПС с умеренными периодами подъема и спада. Результаты исследований сывороток крови на АТ к возбудителю ГЛПС показали увеличение числа инфицированного населения хантавирусом Пуумала.

В видовом составе преобладает полевая мышь, ее доля в структуре выросла в 2 раза (2007г.-26%, 2017г.-54%). Инфицированность грызунов в населенных пунктах снизилась, однако в луго-полевых стациях инфицированность полевой мыши увеличилась в 1,5 раза. Сократилось число районов с

12 до 8, в которых регистрировались случаи заболевания, что говорит об эффективности проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Антропогенное воздействие на естественную среду обитания источника данной инфекции приводит к их миграции в новые районы и только усугубляет эпидемическую обстановку. Учитывая тот факт, что эффект от дератизации непродолжителен из-за обновления популяции грызунов, необходимо искать новые пути и методы нейтрализации природных очагов инфекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванова А.В. Научное обоснование прогнозирования эпидемиологической обстановки по ГЛПС (на примере Приволжского федерального округа и республики Башкортостан). Саратов. 2017; С. 4.
2. Притулина Ю.Г. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом в Воронежской области/ Ю.Г. Притулина, Г.Г. Саломахин, Г.В. Филь и др. // Научно-медицинский вестник центрального Черноземья. - 2017. – С. 147.
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2007 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2008. – 93 с.

Пищевые добавки и здоровье человека

А.Ф. КУЦУРАДИС, О.В. ГЛАДЫШЕВА, А.Н. ПАШКОВ, Л.Г. ВЕЛИЧКО, В.Ф. ЛЫШОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Химические добавки являются неотъемлемым компонентом большого количества пищевых продуктов. По данным большинства исследований они оказывают отрицательное воздействие на организм человека, способствуя развитию различных заболеваний. Недостаточная информативность населения о вреде пищевых добавок и широкое их употребление вызывает необходимость изучения влияния этих ингредиентов на здоровье человека.

Цель. Раскрыть значение пищевых добавок, применяемых для производства продуктов питания, и их влияние на организм человека.

Методы. При помощи анкетирования было выяснено, какие продукты питания студенты употребляют чаще всего.

Результаты. Проанализирован и изучен химический состав часто употребляемых студентами продуктов питания и их влияние на организм человека. Так в составе жевательных резинок были обнаружены такие вещества как: сорбит, ксилит, диоксид титана. Практически в состав всех исследуемых чипсов входит усилитель вкуса - глютомат натрия. В газированных напитках были выявлены такие пищевые добавки как: аспартам, ортофосфорная кислота, бензоат натрия. В составе фруктового мороженого был обнаружен достаточно высокоаллергенный пищевой краситель тартразин и ароматизаторы.

Заключение. Изучив теоретический материал, мы пришли к выводу, что часто употребляемые продукты, содержащие пищевые добавки могут спровоцировать серьезные заболевания желудочно-кишечного тракта, а также болезни почек и печени. Для того, чтобы предупредить заболевания, связанные с употреблением продуктов с пищевыми добавками, необходимо обращать внимание на маркировку и срок годности продукта, не покупать продукты с неестественной яркой окраской, большим количеством различных пищевых добавок. Как можно меньше употреблять продукты с длительным сроком хранения.

Ключевые слова: Пищевые добавки, сорбит, ксилит, диоксид титана, глютомат натрия, аспартам, ортофосфорная кислота.

ОБОСНОВАНИЕ

С развитием химической промышленности в последнее время для изготовления продуктов питания стали использоваться пищевые добавки. Они делают нашу пищу более привлекательной на вид, вкусной, помогают сохраняться, ей свежей длительное время и сохранять консистенцию. Но не все пищевые добавки являются безопасными, подчас они оказывают пагубное действие на здоровье человека [1].

Пищевые добавки – это вещества, применяемые в технологических целях в пищевых продуктах в процессе производства, упаковки, транспортировки или хранения для придания им желаемых свойств, например, определённого аромата (ароматизаторы), цвета (красители), длительности хранения (консерванты), вкуса, консистенции и так далее.

Для классификации пищевых добавок разработана система нумерации, которая действует с 1953 года. Каждая добавка имеет свой номер, начинающийся с буквы «Е».

I. Пищевые добавки классифицируют по целям использования:

- Красители – Е 100-182;
- Консерванты – Е 200-299;
- Антиокислители – Е 300-399;
- Стабилизаторы – Е 400-499;
- Эмульгаторы – Е 500-699;
- Усилители вкуса и аромата – Е 600-699 и др.

II. По значимости для здоровья человека:

- безвредные - E140, E162, E170, E170, E202, E290, E500, E913;
- опасные - E250, E251, E102, E220, E320, E210, E151;
- запрещенные в России - E121, E123-124, E127-128, E240.

ЦЕЛЬ

Рассмотреть значение пищевых добавок, применяемых для производства продуктов питания, и изучить их отрицательное воздействие на системы органов.

МЕТОДЫ

Нами было проведено анкетирование среди 80 студентов 1 курса ВГМУ в возрасте 18-25 лет. Основные вопросы анкеты были направлены на выявление самых часто употребляемых пищевых продуктов [2]. Полученные результаты обрабатывались статистически в программе Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По итогам социологического опроса нами был определен круг продуктов питания, состав которых требует изучения. В него вошли следующие продукты: жевательные резинки, чипсы, газированные напитки, шоколад и мороженое. Анкетирование показало, что из 80 опрошенных человек 95% употребляют жевательные резинки такие как: орбит 39 человек (48,75%), Dirol 18 человек (22,5%), Eclipse 14 человек (17,5%), Mentos 2 человека (2,5%), Five 2 человека (2,5%), Love is 1 человек (1,25%), в которых присутствует большое количество пищевых добавок.

Чипсы употребляют 97% из опрошенных человек. Из них Lay's употребляют 34 человека (42,5%), Cheetos – 25 человек (31,25%), Pringles – 18 человек (22,5%), которые содержат вредные для организма вещества.

Из газированных напитков Coca-Cola употребляют 21 человек из 80 (26,25%), Sprite – 14 человек (17,5%), Fanta – 16 человек (20%), тархун – 29 человек (36,25%) в которых были выявлены множественные пищевые добавки.

Выбирая шоколад, наибольшее число опрошенных отдают предпочтение шоколаду Бабаевский – 17 человек (21,25%), Alpen Gold употребляют 16 человек (20%), Milka – 12 человек (15%), Россия щедрая душа – 11 человек (13,75%), Twix – 9 человек (11,25%), Snickers – 8 человек (10%), Аленка – 7 человек (8,75%).

Из мороженого большинство опрошенных предпочитают пломбир – 28 человек (48,71%), Липецкое мороженое употребляют 21 человек (26,25%), коровка из коренки – 13 человек (16,25%), Магнат – 11 человек (13,75%), Эжзо – 7 человек (8,75%). В их составе также обнаружены пищевые добавки, в той или иной степени наносящие вред человеческому организму.

ОБСУЖДЕНИЕ

В употребляемых опрошенными жевательных резинках присутствуют следующие пищевые добавки:

Сорбит (Е420) – эмульгатор, подсластитель, нельзя назвать безопасным для здоровья человека, поскольку длительное применение сорбитосодержащих продуктов приводит к нарушениям зрения, диабетической ретинопатии, нарушениям желудочно-кишечного тракта и метеоризму. Сорбит запрещен к использованию при производстве продуктов детского питания [3].

Ксилит (Е697), (Мльтит Е695) – подсластители. Относительно безопасные пищевые добавки, однако могут вызывать расстройства желудочно – кишечного тракта.

Диоксид титана (Е171) – используют в качестве красителя, который наиболее часто применяется для придания жевательной резинке белоснежного цвета. С одной стороны, о вреде данного вещества информации нет. Но стоит усомниться в его безопасности, поскольку во время опытов на крысах вдыхание порошка диоксида титана вызвало развитие рака.

При употреблении чипсов в организм попадают вредные вещества, такие как: Глутамат натрия (Е621) – усилитель вкуса. У людей, постоянно употребляющих глутамат натрия, снижается чувствительность вкусовых рецепторов, нарушается структура сетчатки глаза, развивается гастрит и язвенная болезнь желудка и 12-й кишки [3,4].

Вместе с газированными напитками человек получает пищевые добавки, которые в большинстве своем негативно влияют на различные системы органов. К примеру:

Аспартам (951) – подсластитель. Его рекомендуют полностью исключить из рациона потребления. Частый приём аспартама может вызывать головную боль, аллергию, нарушения сна, угнетённое психическое состояние. Аспартам невозможно смыть слюной с полости рта, поэтому сладковатый привкус во рту вызывает постоянное ощущение жажды. Фенилаланин, являясь компонентом аспартама, нарушает химические процессы в мозге, влияет на работы нервной системы и гормональный фон человека.

Ортофосфорная кислота (Е 338) – нарушает кислотно-щелочной баланс в организме в сторону повышения кислотности. Чтобы ее нейтрализовать, организму приходится вытеснять кальций из костей и зубов. Отсюда кариес. Эта же причина приводит к все более раннему возникновению остеопороза.

Бензонат натрия (Е211) – вещество, которое подавляет активность всех клеток организма и их способность расщеплять крахмал и жиры, вызывает аллергию, крапивницу, угнетает окислительно-восстановительные процессы в организме, повреждение ДНК, может спровоцировать цирроз печени, болезнь Паркинсона и некоторые нейродегенеративные болезни.

Все указанные выше виды шоколада содержат соевый лецитин, который используют для сгущения и придания вязкости продукту. В больших количествах лецитин действует угнетающе на эндокринную систему, нарушает обмен веществ, способствует увеличению печени и почек.

Пищевые добавки, проникающие в организм вместе с мороженым, в какой-то степени повреждающе воздействуют на внутренние органы. Так,

Тартразин (Е102) – обладает высокой степенью аллергенности, при его неконтролируемом попадании в организм человека возникает сильная крапивница. Употребление Е102 детьми приводит к ухудшению мозговой деятельности, снижению внимательности на фоне гиперактивности. В редких случаях отмечены появления отека Квинке и синдрома Меркельсона-Розенталя, который характеризуется трещинами на языке и параличом лицевого нерва.

Ароматизаторы, идентичные натуральным (ванилин, «ирландский крем») – это все химия. Как любой химический продукт, ароматизаторы промышленного производства зачастую содержат токсические примеси, которые ухудшают функцию печени и почек, угнетают сердечную и дыхательную деятельность, негативно влияют на обменные процессы [5].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Следует отметить, что постоянное употребление продуктов питания, содержащих различные пищевые добавки, повышает риск развития серьезных заболеваний. Это в первую очередь заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, почек, аллергические реакции, а также онкологические болезни, связанные с развитием злокачественных новообразований. Поэтому следует учитывать некоторые рекомендации по употреблению продуктов питания:

- 1) необходимо внимательно читать надписи на этикетке;
- 2) нельзя покупать продукты с неестественно яркой окраской;
- 3) не покупайте продукты с длительным сроком хранения;
- 4) газированные напитки лучше заменить свежеприготовленными соками, компотами;
- 5) чипсы лучше заменить орехами;
- 6) молочному шоколаду лучше предпочесть черный шоколад, который благодаря высокому содержанию магния и железа оказывает положительное влияние на сердце. Также можно выбрать натуральный зефир, мармелад, пастилу и сухофрукты;
- 7) старайтесь выбирать продукты с меньшим содержанием пищевых добавок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Щетинкина Н.А. Некоторые проблемы питания в современных экологических условиях / Н.А. Щетинкина, Л.Г. Величко, О.В. Мячина // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – Воронеж: ВГМУ, 2016. – №63. – С. 163-165. [Shchetinkina N. A. Nekotorye problemy pitaniya v sovremennyh ehkologicheskikh usloviyah / N. A. Shchetinkina, L. G. Velichko, O. V. Myachina // Nauchno-medicinskij vestnik Centralnogo Chernozem'ya. – Voronezh: VGMU, 2016. – №63. – S. 163-165].
2. Джуганова В.О. Особенности показателей работоспособности у студентов первокурсников / В.О. Джуганова, А.Ю. Гоцкина, А.Н. Пашков, О.В. Мячина, Л.В. Величко // Молодежный инновационный вестник. – Воронеж: ВГМУ, 2018. – Т.7. – №.51. – С.196-197. [Dzhuganova V. O. Osobennosti pokazatelej rabotosposobnosti u studentov-pervokursnikov / V. O. Dzhuganova, A. YU. Gockina, A. N. Pashkov, O. V. Myachina, L. V. Velichko // Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. – Voronezh: VGMU, 2018. – Т. 7. – №51. – S 196-197].
3. Иванова Т.Н. Товароведение и экспертиза пищевых добавок: учебник / Т.Н. Иванова, В.М. Позняковский. – М.: ИЦ Академия, 2004 – 304 с. [Ivanova T. N.

Tovarovedenie i ehkspertiza pishchevyh dobavok: uchebnik / T. N. Ivanova, V. M. Poznyakovskij. – M.: IC. Akademiya, 2004. – 304 s.].

4. Нечаев А.П. Пищевые ароматизаторы / А.П. Нечаев, Е.В. Смирнов // Пищевые ингредиенты (сырье и добавки). – Москва, 2000. – №2. – С.8. [Nechaev A. P. Pishchevye aromatizatory / A. P. Nechaev, E. V. Smirnov // Pishchevye ingredienty (syre i dobavki). – Moskva, 2000. – №2. – S. 8].
5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.3.3.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок. Приложение 1». – Москва, 15.06.2003 с изменениями от 26.05.2008. [Sanitarno-ehpidemiologicheskie pravila i normativy SanPiN 2 3 3 1293-03 «Gigienicheskie trebovaniya po primeneniyu pishchevyh dobavok. Prilozhenie 1». – Moskva, 15.06.2003 s izmeneniyami ot 26.05.2008].

Влияние косметических средств на здоровье человека

А.Ф. КУЦУРАДИС, О.В. ГЛАДЫШЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

В статье рассмотрена проблема влияния косметических средств на здоровье человека.

Цель. Изучение состава различных косметических средств и их влияние на организм человека.

Методы. При помощи анкетирования было выявлено, какими косметическими средствами студенты пользуются чаще всего.

Результаты. Изучен и проанализирован химический состав различных косметических средств и их влияние на организм человека. Так, в большинстве шампуней были обнаружены такие химические вещества как диэтаноламин и лаурилсульфат натрия. В составе некоторых зубных паст были выявлены фториды и хлоргексидин биглюконат. В большинстве дезодорантов входит соль алюминия - хлоргидрат алюминия. В составе кремов в качестве консервантов были обнаружены парабены. В составе мыла присутствует одна из форм косметической нефти – пропиленгликоль, а также синтетическое органическое вещество – триклозан.

Заключение. Изучив теоретический материал, можно сказать следующее, для того чтобы предотвратить или снизить негативное влияние косметических средств на организм человека, необходимо при покупке убедиться в том, что данное средство не содержит консервантов и других вредных веществ. Кроме того следует обращать внимание на срок годности и цену покупаемого товара.

Ключевые слова: косметические средства, лаурилсульфат натрия, хлоргексидин биглюконат, хлоргидрат алюминия, парабены, глицерин, триклозан.

ОБОСНОВАНИЕ

Составы многих косметических средств содержат потенциально опасные химические вещества, которые при попадании в наш организм повышают риск возникновения различных заболеваний, в частности, аллергии и рака. Учитывая это, очень важно знать, какие компоненты содержатся в вашей косметике и насколько они опасны для здоровья [1].

Косметические средства предназначены для личной гигиены и улучшения внешнего облика человека. Согласно международной классификации косметические средства можно разделить на три класса:

1. «Mass market» — это дешевая косметика, которая производится большими партиями. Имеет токсичный состав, ингредиентами которого являются продукты нефтехимии. Такая косметика не дает длительного эффекта, от ее применения иногда бывает аллергия, во многих случаях своим составом вредна для здоровья. Пользуется спросом за счет низких цен.

2. «Middle market» — это косметика среднего класса. Содержание натуральных биологически активных веществ в этой косметике составляют от 30% до 60% [2].

3. Косметика класса «Люкс» — это элитная косметика, содержащая 70-80% натуральных биологически активных веществ. В большинстве случаев марки, принадлежат ведущим компаниям, обладающими собственными научными институтами и лабораториями.

ЦЕЛЬ

Изучение состава различных косметических средств и их влияние на организм человека.

МЕТОДЫ

Нами было проведено анкетирование среди 80 студентов 1 курса ВГМУ в возрасте 18-25 лет. Основные вопросы анкеты были направлены на выявление самых часто используемых косметических средств. Полученные результаты обрабатывались статистически в программе Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По итогам социологического опроса нами был определен круг косметических средств, состав которых требует изучения. В него вошли следующие косметические сред-

ства: шампуни, зубные пасты, дезодоранты, крема и мыло. Анкетирование студентов 1 курса ВГМУ показало, что из 80 респондентов шампунь фирмы Head Shoulders используют 26 человек (32,5%), Schauma - 17 человек (21,25%), Avon - 15 человек (18,75%), Soyss - 12 человек (15%), Чистая линия - 10 человек (12,5%).

По результатам опроса было выявлено, что самыми часто используемыми респондентами зубные пасты, являются фирмы: Colgate - 40 человек (50%), Splat - 18 человек (22,5%), Лесной бальзам - 10 человек (12,5%), Parodontacs - 7 человек (8,75%), Curasept - 5 человек (6,25%).

Выбирая дезодоранты, наибольшее число опрошенных отдают предпочтение косметике фирмы: Rexona - 19 человек (23,75%), Garnier - 18 человек (22,5%), Lady Speed Stick - 16 человек (20%), Nivea - 15 человек (18,75%), Dove - 12 человек (15%).

В ходе анкетирования мы также выяснили, что студенты чаще всего используют крема фирмы: Nivea - 15 человек (18,75%), Бархатные ручки - 17 человек (21,25%), Морозко - 16 человек (20%), Dove - 12 человек (15%), Organic Shop - 12 человек (15%), и Avon - 10 человек (12,5%).

При использовании мыла, большинство опрошенных предпочитают мыло компании: Dove - 22 человека (27,5%), Детское мыло - 15 человек (18,75%), Хозяйственное мыло - 12 человек (15%), Чистая линия - 10 человек (12,5%), Camay - 11 человек (13,75%), Safeguard - 10 человек (12,5%).

ОБСУЖДЕНИЕ

В используемых шампунях присутствовали следующие вещества:

Диэтаноламин (DEA) (Dietanolamine) - органическое соединение, представитель класса аминоспиртов. В косметических средствах используется как растворитель, эмульгатор, диспергатор. Аналогами диэтанолamina являются вещества моноэтаноламин (МЭА) и триэтаноламин (ТЭА). Вызывают раздражение кожи и слизистых оболочек, является токсичным для сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, и нервной системы. Кроме того, эти соединения служат проводником канцерогенов в наш организм [3].

Лаурилсульфат натрия (Sodium Lauryl Sulfate – SLS) – соль серной кислоты. Компонент, способствующий пенообразованию, входит в состав многих шампуней. Исследования показали, что это вещество действует как раздражитель, способствуя ослаблению волосяной луковицы, истончению и выпадению волос, образованию секущихся кончиков, вызывает дерматиты. Японские исследователи установили, что SLS является мутагеном, увеличивает риск раковых заболеваний.

При использовании зубных паст, в организм человека попадают такие вещества как:

Фториды (фторид натрия, фторид кальция) – химические соединения фтора с разными элементами были обнаружены в зубной пасте Colgate. Фториды, входят в состав зубных паст в качестве антибактериальных средств. Несмотря на то, что фторид – природное вещество, он является токсичным для человека. Фтор не выводится быстро из организма, а накапливается в костях и зубах. Постоянное воздействие фторида натрия может вызвать крапчатость зубов, повредить кости (остеосклероз) и флюороз. Особенно подвержены влиянию фторида натрия люди, страдающие диабетом и почечной недостаточностью [3].

Хлоргексидин биглюконат — прозрачная жидкость с характерным запахом этилового спирта, антисептик широкого спектра действия, содержится в зубной пасте Curasept. Хлоргексидин безвреден при продолжительном применении, но вместе с тем может вызывать и побочные эффекты, такие как потемнение зубов и протезов. Кроме того, слишком длительное применение зубных паст на основе хлоргексидина может привести к уничтожению полезной флоры полости рта и развитию дисбактериоза, который сопровождается неприятным запахом изо рта, плотным налетом на внутренней поверхности щек и языка, другими симптомами. Патология является главной причиной стоматита – воспаления слизистых оболочек полости рта.

В применяемых дезодорантах Rexona, Garnier был обнаружен хлоргидрат алюминия ($Al_2Cl(OH)_5$) – это особая соль алюминия, которая широко применяется в производстве дезодорантов и антиперспирантов, обладает антибактериальными свойствами, а также способна временно блокировать протоки потовых желез. Результаты некоторых исследований указывают на то, что чрезмерное воздействие солей алюминия может приводить к развитию неврологических заболеваний. Накопление в организме этого вещества может спровоцировать рак, чаще всего молочной железы.

Изучая состав кремов, мы обнаружили, что крем Бархатные ручки содержит парабены – сложные эфиры пара-гидроксибензойной кислоты, широко используются в косметике в качестве консервантов. Эти вещества в малых дозах не несут вреда организму, но они имеют свойство накапливаться и вызывать серьезные болезни. Ученые доказывают, что парабены способны вызывать рост гормонозависимых опухолей, в частности, молочной железы и рака матки.

В большинстве рассмотренных кремов содержится глицерин (Glycerin) — трехатомный спирт, который хорошо смешивается с водой и входит в состав многих косметических средств в качестве увлажняющего вещества. При влажности воздуха ниже 65–70% «вытягивают» влагу из глубоких слоёв кожи, чем усиливает пересыхание глубоких слоёв эпидермиса, делая сухую кожу еще суше [4].

Вредные вещества также могут проникать в наш организм вместе с мылом. Так в состав мыла Dove и Детского мыла входит такое вещество как пропиленгликоль

(Propylene Glycol) – косметическая форма нефти, является увлажнителем, эмульгатором, проводником запахов. По данным, американской фармацевтической компании Merck, пропиленгликоль нетоксичен при внешнем употреблении и не приносит вреда организму, если его концентрация в косметике не превышает 50%. При использовании этого вещества больших концентрациях у многих женщин появляется повышенная чувствительность и раздражение кожи [5].

Антибактериальное мыло Safeguard содержит триклозан – синтетическое органическое соединение, относящееся к хлор-финольной природе, антибактериальный и противогрибковый агент широкого спектра действия. Организации по охране окружающей среды классифицируют триклозан как пестицид. Триклозан способен убивать не только вредные, но и полезные бактерии, накапливается в организме, снижая иммунитет, что может привести к развитию онкологических заболеваний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, результаты опроса показали, что наибольшее число респондентов отдадут предпочтение косметике Mass market, так как косметические средства данной категории, являются доступными в финансовом плане и достаточно известны благодаря рекламе. Но дешевая косметика является далеко не всегда качественной. Поэтому для того, чтобы избежать негативного влияния косметических средств на организм человека необходимо учитывать некоторые рекомендации по её выбору: 1) косметика, которая не содержит консервантов и других вредных веществ имеет срок годности не более шести месяцев; 2) качественные средства в своем составе всегда содержат натуральные вещества: бензойную кислоту, сорбиновую кислоту, витамин Е, экстракт виноградной косточки, масло жожоба, алоэ вера; 3) качественная косметика никогда не имеет ярко выраженных ароматов. Это признак того, что продукт с натуральными ингредиентами; 4) косметика, в состав которой входят натуральные компоненты более дорогостоящая.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ахтямов С.Н. Практическая дерматокосметология / С.Н. Ахтямов, Ю.С. Бутов. – М.: издательство Медицина, 2003. – 400 с. [Ahtyamov S. N. Prakticheskaya dermatokosmetologiya / S. N. Ahtyamov, YU. S. Butov. – М.: izdatelstvo Medicina, 2003. – 400 s.]
2. Гуске Ф. Азбука косметики / Ф. Гуске. – М.: Медицина, 1973. – 200 с. [Guske F. Azbuka kosmetiki / F. Guske. – М.: Medicina, 1973. – 200 s.]
3. Бусев А.И. Словарь химических терминов / А.И. Бусев, И.П. Ефимов. – М.: издательство Просвещение, 1971. – 208 с. [Busev A. I. Slovar himicheskikh terminov / A. I. Busev, I. P. Efimov. – М.: izdatelstvo Prosveshchenie, 1971. – 208 s.]
4. Марголина А.А. Новая косметология / А.А. Марголина, Е. Эрнандес, О. Зайкина. – Красноярск: Красноярское книжное издательство, 2000. – 204 с. [Margolina A. A. Novaya kosmetologiya / A. A. Margolina, E.E. Hrnandes, O. Zajkina. – Krasnoyarsk: Krasnoyarskoe knizhnoe izdatelstvo, 2000. – 204 s.]
5. Источник: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=555848> [Istochnik: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=555848>]

Сравнительная характеристика эпидемической обстановки в регионах центрального черноземья при вспышках заболевания свиного гриппа

С.Н. ЛАГУТИНА, П.А. ЧИЖКОВ, Г.И. САПРОНОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Свиной грипп – респираторный вирус, вызванный штаммом H1N1. Впервые возникшая вспышка данного заболевания появилась в Центральном Черноземье в 2009 году. Из – за постоянных модификаций в генетической структуре, штамм вируса может по праву считаться средством из типа бактериологического оружия, так как эффективных и быстрых средств по борьбе с ним на данный момент времени не существует. Принятые меры борьбы с распространением вируса не позволили в полной мере защитить население от заражения в последующие эпидемиологические периоды. [1]

Цель: Сравнить ситуацию эпидемической обстановки в городах Центрального Черноземья (Воронежская и Белгородская области) во время вспышек заболевания, а также оценить масштабы оказываемой помощи населению во время эпидемии свиного гриппа в 2009 году.

Методы: Обработка статистических данных по заболеваемости свинным гриппом в регионах Центрального Черноземья, а также анализ мер по определению, профилактике и ликвидации заболеваемости свинным гриппом. Использование историй болезни из архива инфекционных больниц по Воронежской и Белгородской областям.

Результаты: Нами было обработано 100 историй болезни из областных инфекционных больниц Воронежской и Белгородской области и выявлена клиническая картина заболевания у больных. У большинства из них, не получавших профессиональную медицинскую помощь во время продромального и периода разгара заболевания, отмечались тяжелейшие осложнения, такие как: первичная вирусная пневмония, отек легких. Диагноз в лечебных учреждениях был подтвержден лабораторно у всех больных путем взятия мазка из носа и зева в активную фазу заболевания (2 – 3 сутки). У данных лиц был выделен возбудитель гриппа вида H1N1.

Заключение: На основании полученных результатов можно судить о том, на территории Воронежской области число заболевших составило 3276 человек, на территории Белгородской области – 2865 человек, летальность от данного заболевания также была различной (41 и 38 человек соответственно) по данным на 2009 год. Указанные числа говорят о небольшом различии эпидемиологической обстановки у обеих областей, где были приняты одинаковые меры для борьбы с эпидемией вируса. Проанализировав данные по заболеванию свинным гриппом с 2009 по 2017 год, был сделан вывод о том, что проведенные противоэпидемические, ветеринарные и санитарно-гигиенические мероприятия по предупреждению заражения и ликвидации последствий заражения гриппом H1N1, оказались неспособны полностью предотвратить и остановить заражение гриппом H1N1, это связано с высочайшей устойчивости к препаратам и мерам лечения, а также быстрой генетической мутацией вируса.

Ключевые слова: Свиной грипп, эпидемия, профилактика, анализ, статистика.

ОБОСНОВАНИЕ

Свиной грипп – респираторный вирус, вызванный штаммом H1N1. Впервые возникшая вспышка данного заболевания появилась в Центральном Черноземье в 2009 году. Клинически проявляется у человека в форме острого респираторного вирусного заболевания, отличается молниеносным течением, быстрым переходом отдельных вспышек заболевания в пандемию из-за высокой контагиозности, повышенным количеством осложнений, вплоть до летальных исходов. Из – за постоянных модификаций в генетической структуре, штамм вируса может по праву считаться средством из типа бактериологического оружия, так как эффективных и быстрых средств по борьбе с ним на данный момент времени не существует. За последние 10 лет вспышки данного заболевания участились по всей Российской Федерации. Выросло количество людей, заболевших данным штаммом, увеличились и показатели смертности от этого заболевания.

ЦЕЛЬ

Сравнить меры профилактики, лечения и ликвидации последствий эпидемии свиного гриппа в Воронежской и Белгородской областях, а также определить, были ли эффективны такие мероприятия в будущем при новых вспышках заболевания.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Были обработаны истории болезни, взятые из архива Воронежской областной инфекционной клинической больницы и Белгородской областной инфекционной клинической больницы в количестве 100 историй болезни из каждой больницы соответственно. А также были получены из открытых источников и проанализированы данные о проведенных мероприятиях по ограничению, профилактике и ликвидации последствий эпидемии свиного гриппа по Воронежской и Белгородской областям. Произведено сравнение эффективности проведенных мер.

Критерии соответствия

При оценке результатов эффективности, проведенных противоэпидемиологических мер, лечения и профилактики полагались на стандарты специализированной медицинской помощи при гриппе средней степени тяжести и тяжелой степени тяжести, утверждёнными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 года №724н и №842н. А также полагались на Постановление Правительства Российской Федерации от 19 августа 2005 г №529 «Об организации и контроле за введением и отменой ограничительных мероприятий по предписанию территориального органа, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор». [2]

Условия проведения

Было обработано и проанализировано 100 историй болезни пациентов, поражённых свиным гриппом, проанализированы официальные документы из открытых источников, а именно отчёты о проведённых мероприятиях по ограничению эпидемии свиного гриппа, лечению и профилактике.

Продолжительность исследования

Анализ историй болезни был проведён в течение 2 месяцев. Анализ статистических данных из открытых источников занял 2 недели. Полностью исследование заняло 3 месяца.

Описание медицинского вмешательства

Никаких медицинских вмешательств не проводилось.

Основной исход исследования

Меры борьбы с эпидемией свиного гриппа в Воронежской и Белгородской областях в 2009 году были одинаково эффективными и помогли ограничить распространение эпидемии в другие регионы. В следующие эпидемиологические периоды такие меры были менее эффективны, так как несмотря на строгое их выполнение, заражение свиным гриппом происходило в обеих областях, но уже без масштаба эпидемии.

Дополнительные исходы исследования

Вакцины, применяемые в 2009 году оказались малоэффективны в последующие эпидемиологические периоды в связи с частой мутацией генетической структуры вируса свиного гриппа.

Анализ в подгруппах

Было проанализировано 100 историй болезни для каждой области.

Методы регистрации исходов

Регистрация исходов велась с помощью анализа историй болезни и статистических данных из открытых источников Роспотребнадзора Воронежской и Белгородской областей.

Статистический анализ

Размер выборки составил по 100 историй болезни для каждой области.

Методы статистического анализа данных: для анализа результатов исследования был использован количественный метод, использовался сравнительный показатель данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ**Объекты (участники) исследования**

Участниками исследования являлись 200 пациентов, по 100 из каждой области, а именно их истории болезни и статистические данные из открытых источников.

Основные результаты исследования

Нами было обработано 100 историй болезни из областных инфекционных больниц Воронежской и Белгородской области и выявлено, что клинически у больных отмечались: высокая температура тела (97%), кашель (94%), насморк (59%), боль в горле (50%), мышцах (35%), головная боль (47%), учащенное дыхание (41%), конъюнктивит (9%). У большинства больных, не получавших профессиональную медицинскую помощь во время продромального и периода разгара заболевания, отмечались тяжелейшие осложнения, такие как: первичная вирусная пневмония, имеющая молниеносное течение (84%), отек легких (16%). Диагноз в лечебных учреждениях был подтвержден лабораторно у всех больных путем взятия мазка из носа и зева в активную фазу заболевания (2 – 3 сутки). У данных лиц был выделен возбудитель гриппа вида H1N1. Больные получали специализи-

рованное лечение в условиях стационара. Летальные случаи (2% заболевших) были связаны с поздним обращением за медицинской помощью и развитием вследствие этого тяжелейших осложнений.

На территории Белгородской области в этот период было зарегистрировано 2865 случаев заболевания свиным гриппом. Клинически отмечались все те же признаки заболевания: у 90% заболевших являлась повышенная до фебрильных и высоких цифр температура, быстрое течение заболевания (в течение 2-3 дней) отмечали 96% заболевших, у которых позднее был поставлен окончательный диагноз свиного гриппа. Помимо этих симптомов, наблюдались также и кашель, боли в горле, учащенное дыхание, миалгии и др. Большая часть больных (56%) своевременно обращалась за медицинской помощью до начала развития тяжелейших осложнений. Остальные 44% заболевшие изначально пытались лечить заболевание самостоятельно, но позднее (4-5 сутки) обратились за помощью в медицинские стационары. Из

Дополнительные результаты исследования

Также были проанализированы результаты эпидемиологической обстановки, а именно количество заболевших гриппом, вызванным вирусом H1N1. Так, в 2010 году после принятия противоэпидемических и санитарно – гигиенических мер, а также обязательное применение вакцины, разработанной против вируса H1N1, заболеваемость снизилась на 82%. И составила в 2010 году 590 случаев по Воронежской области и 238 по Белгородской области. Заболеваемость в 2011 году по Воронежской области 622 случая и 405 по Белгородской области.

В 2012 году 390 заболевших свиным гриппом по Воронежской области и 250 по Белгородской области.

В 2013 году 459 человек в Воронежской области и 403 в Белгородской.

В 2014 году в Воронежской области заболело 591 человек, а в Белгородской области 700

В 2015 году в Воронежской области 406 заболевших, в Белгородской области 372.

В 2016 году в Воронежской области 905 заболевших, в Белгородской области 714.

В 2017 году в Воронежской области 676 заболевших, в Белгородской области 523.

В 2018 году в Воронежской области 825 заболевших, в Белгородской области 688.

В 2019 году вирус свиного гриппа модифицировался и стал активен только в отношении человека. [3]

Нежелательные явления

Нежелательных явлений во время исследования не было отмечено.

ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе выполнения исследования были получены ответы на многие поставленные вопросы. Помимо этого был изучен анамнез всех пациентов (спектр перенесенных заболеваний, играющих роль в развитии осложнений заболевания свиным гриппом).

Резюме основного результата исследования

В ходе выполнения работы были получены результаты по эффективности применяемых мер защиты, лечения и профилактики заболевания свиным гриппом, а также выявлена эффективность вакцинирования при уже начавшейся эпидемии в 2009 году.

Обсуждение основного результата исследования

В результате проведённых исследований были получены данные об эффективности мер борьбы с эпидемией свиного гриппа в Воронежской и Белгородских областях, а также установлено, что существующие методы противодействия эпидемии не на 100% эффективны и нуждаются в усовершенствовании.

Ограничения исследования

Ограничением послужила невозможность проанализировать истории болезни всех пациентов из-за большого их количества и наличием небольшого запаса времени.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования было установлено что меры, принятые в Воронежской и Белгородской областях во время эпидемии свиного гриппа 2009 года помогли в значительной степени ускорить ликвидацию эпидемии свиного гриппа, снизить число летальных исходов среди заболевших и значительно снизить экономический ущерб, но полностью избежать ущерба и человеческих жертв так и не удалось.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности.

Выражаем благодарность всем сотрудникам кафедры медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности, кафедре микробиологии, а также Воронежской и Белгородской областным клиническим больницам за возможность доступа к архивным данным, которые помогли в проведении исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Левчук И. П.: Медицина катастроф. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 540 с.
2. http://31.rospotrebnadzor.ru/directions_of_activity/epidemic
3. <http://36.rospotrebnadzor.ru/key-areas/prevention-infectious-diseases/statistics/page/1>

Результаты анализа дорожно-транспортного травматизма на территории Липецкой области

Ю.Б. ЛЕТНИКОВА, Л.Е. МЕХАНТЬЕВА, А.В. ЕНИН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

СТРУКТУРИРОВАННАЯ АННОТАЦИЯ

Обоснование: проблема высокой смертности при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) остается неизменно высокой многие годы, при этом большинство людей (в том числе детей) погибают в первые полчаса после аварии.

Цель: провести анализ данных по проблеме смертности при дорожно-транспортных происшествиях, выявить основные причины, разработать теоретические основы решения данной проблемы.

Методы: Использовались методы математической статистики. Проведен ретроспективный анализ данных о случаях ДТП со смертельным исходом с учетом причин ДТП, месте и времени наступления смерти, данных о виновниках ДТП.

Результаты: Число дорожно-транспортных происшествий на территории Липецкой области за последние шесть лет сократилось на 7%, при этом число погибших осталось практически неизменным. Наиболее частой причиной аварии является нарушение скоростного режима, а также несоблюдение правил обгона и дистанции. Большинство погибших - люди в возрасте от 29-40 лет, из которых 73% - молодые мужчины. Также велико количество ДТП с летальным исходом, произошедших при вождении под воздействием алкоголя или других психоактивных веществ, на их долю приходится 13% от общего числа аварий. Порядка 70% погибших в ДТП умерли еще до приезда бригады скорой помощи, значительная часть из них от острой кровопотери и болевого шока. При этом грамотное оказание само- и взаимопомощи позволило бы сократить число смертей, предположительно, на 30%.

Заключение: В целях решения проблемы высокой смертности при дорожно-транспортных происшествиях рекомендуется регулярная просветительская работа среди населения, направленная на ознакомление граждан с правилами оказания первой помощи. Кроме этого, необходима мотивация к ведению здорового образа жизни, соблюдению правил дорожного движения, участию в профилактических мероприятиях.

Ключевые слова: Смертность, дорожно-транспортное происшествие, первая помощь.

ОБОСНОВАНИЕ

Количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП), приведших к смерти людей (в том числе детей), остается неизменно высоким многие годы [1]. В Российской Федерации ежегодно на дорогах гибнет порядка 20 000 человек, что соответствует населению небольшого города [2]. При этом большинство смертей, около 70% - это смерть до приезда бригады скорой помощи. К сожалению, участники ДТП или случайные свидетели, оказавшиеся на месте аварии, зачастую не могут грамотно оказать первую помощь пострадавшим. Именно поэтому, количество летальных исходов в первые полчаса после аварии остается высоким.

ЦЕЛЬ

Выявить причины высокой смертности при дорожно-транспортных происшествиях на территории Липецкой области за 2012-2017 гг., проанализировать временные промежутки наступления смерти пострадавших в результате аварии, сформулировать основные принципы оказания первой помощи.

МЕТОДЫ

Использовались методы математической статистики. Проведен ретроспективный анализ данных о случаях ДТП со смертельным исходом с учетом причин ДТП, месте и времени наступления смерти, данных о виновниках ДТП.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По официальным данным на территории Липецкой области за 2017 год в дорожно-транспортных происшествиях погибло 235 человек, в том числе 9 детей. За 2016 год было зарегистрировано 218 смертельных случаев, из них 6 - дети. В сравнении с 2012 годом, наблюдается общее уменьшение количества погибших за последние шесть лет, примерно на 1%. Но несмотря на это, число погибших в первые полчаса остается на уровне 70%. За период 2017 года на местах аварий на территории Липецкой области погибло 181 человек,

из которых 5 детей. Число пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий на федеральной автомобильной дороге, умерших во время транспортировки - 5, в учреждениях здравоохранения - 49 человек, из них в травмоцентре 1 уровня - 12, 2 уровня - 25, 3 уровня - 5. Число пострадавших в ДТП, умерших в первые 30 суток - 49, из них в травмоцентре 1 уровня - 12, 2 уровня - 25, 3 уровня - 5, число пострадавших, умерших в первые 7 суток - 36, из них в травмоцентрах 1,2,3 уровней 7,18,5 человек соответственно.

Наиболее частой причиной ДТП со смертельным исходом в 2017 году на территории Липецкой области являлось неоправданно рискованное вождение и сознательное нарушение правил дорожного движения (экстремальный обгон, игнорирование сигнала светофора и дорожной разметки ит.д.). Второе место занимает вождение в нетрезвом виде или под воздействием психоактивных веществ, на которые приходится 13% аварий со смертельным исходом (этот показатель уменьшился по сравнению с 2016 годом на 1,2%). Также в последние годы возрастает число аварий, возникших в результате невнимательного вождения, неисправности автомобиля или светофора и по вине пешеходов.

Отмечается неоднородность в половой и возрастной структуре участников ДТП со смертельным исходом, включая стаж вождения транспортного средства. За 2017 год наибольшее количество ДТП со смертельным исходом пришлось на водителей со стажем вождения ТС более 10 лет (54,7%), на 2 месте водители со стажем 5 лет (28,9%), и около 9,5% аварий пришлось на долю водителей, чей стаж меньше двух лет. Таким образом, с увеличением стажа вождения снижается количество аварий, но увеличивается летальность в результате их возникновения. Это может быть связано с более уверенным «агрессивным» вождением водителей с большим стажем, пренебрежением правилами дорожной разметки и скоростного режима. Наименьшее коли-

чество аварий приходится на водителей, чей возраст достиг 65 лет, несмотря на замедленную реакцию, стиль езды таких водителей отличается особой осторожностью, соблюдением правил дорожного движения. Наиболее частыми как виновниками, так и жертвами аварий со смертельным исходом становились мужчины в возрасте от 25 до 42 лет (порядка 80%). Наименьшее количество аварий со смертельным исходом кого-либо из участников пришлось на долю женщин-водителей (около 7%), несмотря на меньшую быстроту реакции. Возможно, это связано с более сильным врожденным инстинктом самосохранения, более редкими выездами и неагрессивным типом вождения автомобиля.

Наиболее частым фактором гибели людей, являлось отсутствие пристегнутого ремня безопасности, в результате чего участники ДТП получали многочисленные травмы различной степени тяжести, в том числе черепно-мозговые травмы, которые повлекли за собой клиническую смерть на месте аварии.

ОБСУЖДЕНИЕ

По мнению специалистов, значительное количество смертей можно было бы предотвратить грамотными и своевременными действиями участников и свидетелей ДТП [3]. Так как одна из наиболее частых причин клинической смерти в результате ДТП является массивная кровопотеря при травме. Известно, что при скорости кровопотери более 150 мл/мин смерть наступает через 15-20 мин. К сожалению, в современных реалиях этого времени часто недостаточно для приезда бригады скорой медицинской помощи по причине загруженности дорог в городе, больших нагрузок на станции скорой медицинской помощи, и в случае аварии на загородных автомобильных дорогах – значительных расстояний. Именно поэтому само- и взаимопомощь имеет особую актуальность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования данных по ДТТ за период 2012-2017гг. установлено, что наиболее частой причиной смерти является сочетанная черепно-мозговая травма. Наиболее частыми виновниками ДТП со смертельным исходом

являются мужчины со стажем вождения более 10 лет и в возрасте от 25 до 42 лет. Наименьшее количество аварий приходится на долю водителей старше 65 лет и женщин. Одной из наиболее частых причин смерти при ДТП является массивная кровопотеря, основная часть пострадавших (70%) в результате дорожно-транспортных происшествий умирает в первые полчаса, до приезда скорой помощи, что говорит о высокой актуальности оказания само- и взаимопомощи. В целях решения проблемы высокой смертности в результате ДТП рекомендуется регулярная просветительская работа среди населения, направленная на ознакомление граждан с правилами оказания первой помощи. Кроме этого, необходима мотивация к ведению здорового образа жизни, соблюдению правил дорожного движения, участию в профилактических мероприятиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Механтьева Л.Е. Особенности дорожно-транспортного травматизма на территории Воронежской области/ Л.Е. Механтьева, А.В. Енин // Комплексные проблемы техноферной безопасности, Материалы Международной научно-практической конференции – Часть VI. – 2014г. – С. 117-123.
2. Механтьева Л.Е. Зависимость дорожно-транспортных происшествий на территории Воронежской области от факторов внешней среды / Л.Е. Механтьева, А.В. Енин // Прикладные информационные аспекты медицины. 2016, № 4. С. 43.
3. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>

Факторы, влияющие на формирование наркозависимости

М.Ю. ЛЕЩЕВА, А.В. ХАПЕРСКОВ, Н.П. МАМЧИК, Н.В. ГАББАСОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В настоящее время в обществе существует огромное количество социальных проблем, одной из которых является наркомания. В связи с тем, что рынок наркотической продукции стал широким и доступным, во всех странах мира увеличивается количество наркопотребителей. К формированию наркозависимости у людей ведут разные психологические факторы.

Цель: изучить отдельные факторы, влияющие на формирование наркозависимости.

Методы: в своей работе использовали описательно-аналитический и статистический методы. Статистический анализ данных проводился при помощи программы Microsoft Excel 2007.

Результаты: с помощью разработанной нами анонимной анкеты было опрошено 45 наркопотребителей, находящихся в реабилитационных центрах. У большинства опрошенных плохие отношения с родными – 24,4 % или вообще отсутствуют – 28,9 %. При этом хорошие отношения со сверстниками – 44,4 %. По результатам опроса, пробовали наркотики по разным причинам: мода, интерес, нет взаимопонимания в семье. У наркоманов с психологической точки зрения, существуют большое количество проблем, некоторые из которых начались еще в подростковом периоде. Многие из анкетированных (51,2 %), вернувшись в прошлое, никогда не попробовали бы наркотик. Большая часть опрошенных считает, что не стоит пробовать наркотики, так как потом очень тяжело выбраться из наркотической зависимости.

Заключение: В результате проведенного анкетирования, выявили, что наркомании подвергаются люди со слабой нервной системой. Попадая в различные жизненные ситуации, стремятся уйти от своих проблем с помощью приема наркотиков.

Ключевые слова: наркомания; зависимость; общество.

ОБОСНОВАНИЕ

В настоящее время человечество достигло значительного прогресса, но при этом накопилось большое количество трудных и чрезвычайно опасных проблем. Одной из них является наркомания [1]. По данным ВОЗ, в 2014 году хотя бы какой-нибудь наркотик принимал каждый двадцатый взрослый – в совокупности четверть миллиарда человек в возрасте от 15 до 64 лет [2]. Потребление наркотических средств оказывает губительное действие на организм человека. Свыше 29 млн. человек, которые употребляют наркотики, страдают большим количеством заболеваний. Согласно статистическим данным, в России систематически употребляют наркотики свыше 2 млн. человек, пробовали хоть раз в жизни около 4 млн. Преимущественно это были люди молодые люди [3].

ЦЕЛЬ

изучить отдельные факторы, влияющие на формирование наркозависимости.

МЕТОДЫ

Проведено анкетирование 45 респондентов, находившихся на лечении от наркозависимости в реабилитационном центре. Анкета содержала общие данные (пол, возраст, образование, место жительства) и специальные вопросы (о способах потребления наркотиков, их доступности; о взаимоотношениях наркоманов в семье, со сверстниками, личном отношении к своей зависимости и возможности излечения). В исследовании приняло участие 12 (26,67%) женщин и 33 (73,33%) мужчин в возрасте от 17 до 55 лет, преимущественно в возрасте от 21 до 40 лет (60,0%). Для обработки результатов исследования применяли описательно-аналитический и статистический методы (при помощи программы Microsoft Excel 2007). Использовались относительные величины, для определения достоверности различий использовали критерий «хи-квадрат». Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди опрошенных нами наркопотребителей, в 2,7 раза чаще встречались мужчины по сравнению с женщинами ($p < 0,001$), преимущественно это были молодые люди, потребителей наркотиков старше 50 лет было всего 4,44%, большинство наркопотребителей (84,44%) имели среднее или средне специальное образование ($p < 0,00001$ по сравнению с высшим). Наши респонденты преимущественно были жители г. Воронежа и Воронежской области (93,33%).

Как показал опрос, возраст первого приема наркотика был как в 14 лет, так и в 37 лет.

Курение – более распространенная привычка молодых, наши респонденты в большинстве случаев были курящими (73,33%), при чем возраст начала курения был от 7 до 24 лет. Как показало наше анкетирование, места первой затяжки сигареты у респондентов были разные. Самым популярным местом курения, по-прежнему остается школа – 28,89 % и училище – 13,33%.

На вопрос «Где вы впервые попробовали наркотики?» 33,3 % пробовали в компании друзей, одинаково чаще в ночном клубе и дома – по 15,6 %, без достоверных различий ($p > 0,05$).

На вопрос: «Легко ли вам доставать наркотики?», ответы респондентов распределились практически поровну – 35,6% наркотики доставались легко, 37,8% имели некоторые затруднения, остальным 26,7% - тяжело; также без достоверных различий.

Опрошенные указывали на различные способы приема наркотиков, чаще эти способы были различными, реже – только курение или инъекции ($p = 0,011$). В качестве наркотического препарата использовали героин, коноплю, экстази, мак, травку (высушенная трава марихуаны, конопля), ханку (опиодный наркотик), таблетированные формы наркотиков. Предпочтение отдавали героину, маку, марихуане, солям (дизанейнерские наркотики, оказывающие сходные эффекты, как от амфетаминов и кокаина), опиатам, курительные смеси JWH, черняшке (полуфабрикат героина).

На вопрос «Какие у вас взаимоотношения с родными?» наиболее частыми ответами у потребителей наркотиков были «нет взаимоотношений в семье» – 28,9 %, «плохие» - 24,4 % и «хорошие» - 24,4%. Но если в большинстве случаев наркоманы имели плохие отношения в семье с родными, то их отношения с одноклассниками чаще были хорошими - 44,4%.

На вопрос: «Наркотики делают вашу жизнь ярче?», респонденты наиболее чаще отвечали «да» - 60,0 %, «нет» - 40,0 %.

На вопрос: «Если бы вы вернулись в прошлое, вы попробовали бы наркотик или нет?», отрицательно ответили больше половины опрошенных 51,2 %, одинаково чаще были ответы «да» и «не знаю» - 24,4%.

Чаще всего пробовали наркотики, потому что новое всегда вызывает интерес - 26,7%, отсутствие взаимопонимания в семье, плохие отношения - 20,0 %, мода, быть в тренде -20,0%; без достоверных различий.

На вопрос: «Стоит ли пробовать наркотики?», 75,6 % опрошенных считают, что никогда не стоит пробовать наркотики, однако 24,4% с этим не согласны.

Как показало анкетирование, 60,0 % наркопотребителей считают, что человек самостоятельно не может избавиться от наркотической зависимости.

ОБСУЖДЕНИЕ.

Начало потребления наркотиков приходилось на разный возраст. Самый молодой наркопотребитель был в возрасте 14 лет. Места потребления наркотиков были самыми различными: дома, в ночном клубе, училище, компании друзей. Это является свидетельством того, что у большинства опрошенных нами наркопотребителей были плохие отношения в семье с родными, в сравнении с одноклассниками, с которыми были хорошие отношения – 44,4%. До начала XX века наркомания в нашей стране не была актуальной проблемой. Ее всплеск произошел в период Первой мировой войны и революции. Именно тогда распространилось использование морфия и кокаина как источника одурманивания, ухода от реальности [3]. Как показало анкетирование, рынок наркотиков в XXI веке стал значительно многообразнее и доступнее в связи, с чем не составляет большого труда в их приобретении. Наркоманы отдавали предпочтение как природным, так и синтетическим наркотикам. Как показал опрос, 60 % наркоманов считают, что наркотики не делают жизнь ярче, потому что есть постоянная зависимость, появляются различные заболевания, меняется внешний вид.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что в настоящее время наркозависимости подвергнуты люди разных возрастов. Не все опрошенные хотят вести нынешний образ жизни, а хотят вернуться к нормальному. Для того, чтобы предотвратить распространение наркомании в обществе, необходимо, чтобы в семье с самого детства ребенку рассказывали об опасностях, которые могут быть у ребенка в жизни, очень внимательно относятся к подросткам в пубертатном периоде. Важно отметить то, чтобы дети со всеми своими проблемами всегда могли обратиться к своим родителям, чтобы попросить у них помощи, совета. В школах необходимо рассказывать о наркотической зависимости, и к чему она может привести [4]. В искоренение наркомании важна роль и общества. Никогда не нужно отворачиваться от наркомана, считать его вторым сортом, такая беда может случиться в каждой семье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грабас А.Н. Наркомания как социальная проблема // Академия профессионального образования. 2016. № 10. С. 33-35., [Grabas AN. Narkomaniya kak sotsial'naya problema // Akademiya professional'nogo obrazovaniya. 2016. N 10. P. 33-35].
2. Всемирная организация здравоохранения - <http://www.who.int.ru>. [электронный ресурс], [World health organization - <http://www.who.int.ru>]
3. Локшина Э.Х., Бахрах О.А., Куганов В.Г. Наркомания и десоциализация молодежи // В сборнике: Россия и Санкт-Петербург: экономика и образование в XXI веке научная сессия профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов по итогам НИР за 2015 год: сборник лучших докладов. 2016. С. 82-85., [Lokshina E.H., Bakhrakh O.A., Kuganov V.G. Narkomaniya i desotsializatsiya molodezhi // V sbornike: Rossiya i Sankt-Peterburg: ehkonomika i obrazovanie v XXI veke nauchnaya sessiya professorsko-prepodavatel'skogo sostava, nauchnykh sotrudnikov i aspirantov po itogam NIR za 2015 god: sbornik luchshikh dokladov. 2016. S. 82-85.]
4. Пятиизбянцев М.Т., Неботова М., Клиницкий А.И. Наркомания и ее общественная опасность // Актуальные проблемы науки и практики. 2015. № 1 (001). С. 84-88., [Pyatiiizbyantsev M.T., Nebotova M., Klinitskij A.I. Narkomaniya i ee obshhestvennaya opasnost' // Aktual'nye problemy nauki i praktiki. 2015. № 1 (001). S. 84-88.]

Статистический анализ человеческого фактора как основной причины авиакатастроф

А.Н. ЛИЗНЕВ, Л.Е. МЕХАНТЬЕВА, А.В. МАСАЛЫТИН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Каждый год происходят авиакатастрофы с большим количеством жертв среди пассажиров, что не может остаться без внимания общественности, поэтому проблема безопасности авиаперелётов имеет важное значение как в пределах страны так и мира в целом. Рассмотрение данного вопроса поможет разработать определённые меры и избежать подобных трагедий в будущем.

Цель: Изучить человеческий фактор как причину авиакатастроф, и выявить наиболее распространённые его виды.

Методы: Статистический анализ авиакатастроф в период с 2000 по 2018 гг. Оценка человеческого фактора и разделение его на группы для более детального изучения.

Результаты: Было проанализировано 87 случаев крупнейших катастроф в период с 2000 по 2018 гг. На первом этапе исследования все случаи были разделены на 3 основные группы по причинам приведшим к трагедии: 1 группа - человеческий фактор в целом 70,11%, 2 группа - природные явления 17,24%, 3 группа - авиакатастрофы с неустановленными причинами 12,64%. На втором этапе работы было решено разделить человеческий фактор (61 случай) на определённые разновидности такие как: ошибка членов экипажа 62,29%, отказ техники 14,75%, ошибка при техническом обслуживании 8,19%, террористические акты 9,83%, поражение ракетой 3,37% и самоубийство 1,63%.

Заключение: Человеческий фактор является основной причиной авиакатастроф во всём мире - 70,11% от всех случаев. Детальный анализ показал, что большую долю в человеческом факторе авиакатастроф занимает ошибка экипажа 62,29%, второе место отказ техники 14,75%, третьи террористические акты 9,83%, далее ошибки при техническом обслуживании 8,19%, поражение ракетой 3,27% и самоубийство 1,63%.

Ключевые слова: Авиакатастрофа, статистический анализ, человеческий фактор, ошибка экипажа, авиационная техника.

ОБОСНОВАНИЕ

В XXI веке трудно представить себе жизнь без авиатехники, ведь в современном обществе её использование распространилось во многих областях деятельности общества от туризма и транспортировки грузов до военной промышленности и сельского хозяйства. Всё это ведёт нас к тому, что потребность в авиаперелётах будет неуклонно расти также как важность вопроса обеспечения их безопасности. Несмотря на то, что технический прогресс позволяет создавать нам более безопасные и совершенные самолеты из года в год, никому еще не удалось устранить человеческий фактор, который представляет собой главную причину воздушных катастроф [1]. Детальное изучение всех возможных человеческих ошибок поможет значительно снизить вероятность будущих происшествий и направить силы на усовершенствование различных методов контроля качества авиационной техники, подготовки высококвалифицированного персонала и его своевременного медицинского обследования. В за частую крушения имеют целый комплекс причин таких как сложные погодные условия, сбой технического оборудования, незнакомая для пилота местность и его физическое и психологическое состояние. Кроме того к трагедии могут привести различные нарушения в ходе пилотирования, связанные с временной потерей концентрации лётчика из-за переутомления. Однако человеческий фактор это ещё и вероятные сбои в работе диспетчерских служб, нарушения при техническом обслуживании и ремонте авиатехники. Террористические акты приведшие к авиакатастрофам тоже относятся к человеческому фактору.

ЦЕЛЬ

Изучить человеческий фактор как причину авиакатастроф, и выявить наиболее распространённые его виды.

МЕТОДЫ

Статистический анализ 87 крупнейших авиакатастроф в период с 2000 по 2018 гг. [2]. Оценка человеческого фактора и разделение его на группы для более детального изучения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для изучения человеческого фактора как причины авиакатастроф был проведён анализ среди 87 случаев наиболее крупных катастроф с 2000 по 2018 гг. На первом этапе исследования все случаи были разделены на 3 основные группы по причинам приведшим к трагедии: 1 группа - человеческий фактор в целом, 2 группа - природные явления, 3 группа - авиакатастрофы с неустановленными причинами. Человеческий фактор составил 70,11% (61 случай), природные явления 17,24% (15 случаев) и неустановленные причины 12,64% (11 случаев). Из полученных результатов следует, что человеческий фактор как причина авиакатастроф выходит на первое место. На втором этапе работы было решено разделить человеческий фактор (61 случай) на определённые разновидности такие как: ошибка членов экипажа, отказ техники, ошибка при техническом обслуживании, террористические акты, поражение ракетой и самоубийство. Анализ показал, что большую роль в человеческом факторе авиакатастроф играет ошибка экипажа 62,29% (38 случаев), второе место отказ техники 14,75% (9 случаев), третьи террористические акты 9,83% (6 случаев), далее ошибки при техническом обслуживании 8,19% (5 случаев), поражение ракетой 3,27% (2 случая), самоубийство 1,63% (1 случай).

ОБСУЖДЕНИЕ

Статистический анализ различных авиакатастроф дал нам понять, что основополагающую роль в них играет ошибка в действиях членов экипажа. Связано ли это с недостаточной подготовкой пилотов, их состоянием во время полёта или иными неизвестными причинами, не всегда возможно точно установить. Во многих случаях самолеты пи-

лотировали высококвалифицированные лётчики, в прочем даже они не избежали катастроф.

При этом значительная доля трагических случаев была по причине несоблюдения членами экипажа основных положений и правил полетов, преувеличение своих возможностей, нехваткой необходимого уровня лётной подготовки, а самое главное ошибками экипажа в управлении самолётом в незнакомых для них условиях. Также немаловажное значение имеет сама подготовка пилотов и те люди, что допускают некомпетентных специалистов к управлению авиационной техникой.

Большое значение имеет денежная составляющая влияющая на все аспекты – от контроля состояния пилотов перед вылетом до качества посадочных полос и должного уровня технического обслуживания самолетов. По этой же причине в недобросовестных компаниях не хватает специального оборудования для предполетного осмотра персонала. Несоблюдение основных регламентов и правил повышает риск ошибки со стороны членов экипажа и в дальнейшем может привести к человеческим жертвам при крушении самолёта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Человеческий фактор является главной причиной авиакатастроф во всём мире - 70,11% от всех случаев. Детальный анализ показал, что основную долю в человеческом факторе авиакатастроф занимает ошибка экипажа 62,29%, второе место отказ техники 14,75%, третье место террористические акты 9,83% и четвертое ошибки при техническом

обслуживании 8,19%. Вышеизложенный данные свидетельствуют о необходимости в более квалифицированной подготовке лётного персонала и проведении его полного предполётного осмотра. Хорошие условия для работы и соблюдение режима труда и отдыха также непосредственно влияют на самочувствие пилотов, что сказывается на скорости их реакции в чрезвычайных ситуациях. Стоит обратить внимание на состояние авиационной техники и техническое обслуживание, ужесточить контрольно-проверочные работы и меры наказания. Третье место занимают террористические акты, это говорит о необходимости мероприятий по усилению антитеррористической безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Механтьева Л.Е., Масалытин А.В., Лизнев А.Н. Анализ крупнейших авиакатастроф пассажирских самолётов начала XXI века /Механтьева Л.Е., Масалытин А.В., Лизнев А.Н.// Прикладные информационные аспекты медицины. - 2017 - №3.- Том 20 - с.183.
2. AviationSafetyNetwork [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://aviation-safety.net/investigation/-Accident investigation](https://aviation-safety.net/investigation/-Accident%20investigation)

Организация аварийно-спасательных мероприятий при метеорологических чрезвычайных ситуациях на примере урагана «Ирма»

А.П. ЛОПАТКО, Л.А. ЗАМАНОВА, Л.Е. МЕХАНЬТЬЕВА, А.В. МАСАЛЫТИН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

В настоящее время ураганы являются проблемой требующей детального изучения и рассмотрения. Каждый год множество государств несут огромные социальные и экономические потери, связанные с данным стихийным бедствием. Повреждается инфраструктура городов и на их восстановление приходится тратить огромный бюджет. Большое количество жертв и довольно высокая частота происшествий в некоторых районах мира заставляет с каждым годом совершенствовать методы борьбы с ураганами и создавать новые способы своевременного оказания профессиональной помощи пострадавшим. Множество техногенных катастроф связано с ураганами, в том числе и авиакатастрофы[1]. Всё это показывает целый комплекс проблем затрагиваемых при изучении ураганов. Решение столь сложной ситуации должно рассматриваться с разных точек зрения, и для более адекватной оценки происходящего требуется изучить все крупнейшие катастрофы за последние годы и проанализировать методы которые были приняты по их разрешению, а также обратить внимание на медико-санитарную составляющую оказания помощи. Ключевые слова: Ураган, медико-санитарное обеспечение, чрезвычайные ситуации, служба спасения.

Цель.

Проанализировать влияния урагана на население, своевременность проведения аварийно-спасательных мероприятий, оказание помощи на количество санитарных потерь и ущерб при ураганах.

Материалы и методы работы.

Изучениенаучных данныхоб урагане «Ирма», последствия его воздействия на жизнедеятельность населения. Особенности формированиямедико-санитарных последствий, аварийно-спасательных мероприятий и оказания помощи пострадавшим.

Результаты.

Ураган «Ирма» — мощный атлантический тропический циклон 5 категории по шкале Саффира-Симпсона. Сформировался 30 августа 2017 года близ островов Кабо-Верде. Был зафиксирован мощный ветер, который и спровоцировал ураган со скоростью – 299 км в час по даннымнационального ураганного центра.Он вызвал катастрофические разрушения на островах Барбуда, Сен-Бартелеми, Сен-Мартен, Ангилья, Виргинских островах, Теркс и Кайкос и в южной части Багамских Островов. [3] На Барбуде и Сен-Мартене ураган разрушил более 95 % зданий. В нидерландской части острова Сен-Мартен разрушен аэропорт Принцессы Юлианы. В ночь с 8 на 9 сентября ураган достиг северного побережья Кубы,и двигаясь вдоль береговой линии острова, вызвал значительные разрушения. Гавана была затоплена.Сила урагана при этом уменьшилась до 3-й категории, но позднее опять возросла до 4-й категории. На Кубе были зафиксированы 7-метровые волны, а скорость порывов ветра достигала 250 км/ч. Утром 10 сентября ураган достиг Флориды. Власти штата объявили эвакуацию для 6,5млн человек (более четверти всего населения штата).[2]

Президент Д. Трамп объявил режим «крупного стихийного бедствия» во Флориде. 10-11 сентября ураган прошёл по западному побережью штата, вызвав сильные разрушения на архипелаге Флорида-Кис и наводнения в Майами и в других городах. Ураган распался 12 сентября. Были эвакуированы туристы и жители островов вокруг города Ки-Уэст, который является окружным центром округа Монро. "Мы настойчиво убеждаем людей эвакуироваться. Вы не можете позволить себе оставаться на острове, когда

на вас надвигается ураган пятой категории", - призывает руководитель центра по чрезвычайным ситуациям округа Монро Мартин Сентерфитт. Предупреждения, об урагане, спровоцировали огромные очереди в магазинах по всему штату - люди отправились за водой, продуктами, топливом и другими товарами. В результате полки некоторых магазинов быстро опустели.

Из-за урагана «Ирма» во Флориде ввели режим стихийного бедствия, были затоплены центр Майами, южные районы штата. Во Флориде была проведена эвакуация более 6 млн человек, а без света оставалось более 3 млн человек. Погибло 83 человека (12 из них погибли при падении с деревьев, чердаков; часть погибла в автокатастрофах из-за сильного ветра; часть из-за травм, утопления; часть погибла из-за мародерства; 14 человек погибли в реабилитационном центре "HollywoodHills" принадлежащему "Hollywoodnursinghome"; некоторые погибли от нехватки воздуха, т.к. не работали кондиционеры). Первая медицинская помощь осуществлялась уцелевшими госпиталями пригородов Флориды. Тяжелобольные были направлены туда на вертолетах.[4]

Верджини-Айленс. Большая часть островов серьезно пострадала и была обесточена вследствие чего, потеряла связь с внешним миром. Люди получали помощь по воде, к ним приплывали суда, с медиками, медикаментами, едой, питьевой водой. Они выполняли функцию аптек и приемных пунктов. Люди были заранее предупреждены, поэтому вовремя подготовились. Заключивали двери и окна, пережидали ураган в подвалах, запаслись едой и питьевой водой.

Остров Сан-Мартин. Seriously пострадал после урагана, аэропорт принцессы Юлианы был разрушен на 70%, но 7 сентября снова возобновил работу. Благодаря этому на остров смогли привезти питьевую воду, еду и медикаменты. Для оказания помощи были задействованы 435 студентов медицинских университетов Америки. На острове погибло 23 человека, 11 из них не дождалось возобновления работы аэропорта и скончались от тяжелых травм.[2]

Куба. Из-за урагана были разрушены 39 небоскрёбов. Вследствие этого люди получили травмы, некоторые несовместимые с жизнью. Многих госпитализировали в ближайшие уцелевшие госпитали. Раскопки завалов и оказание медицинской помощи начались после того, как утих ветер.

ВМС Доминиканы доставил гуманитарную помощь на Кубу. На корабле было 80 тонн грузов: стройматериалы, электрогенераторы и матрасы.

Президент России Владимир Путин в воскресенье, 10 сентября, заявил, что российская сторона готова оказать всяческую посильную помощь Острову Свободу в ликвидации последствий разрушительного стихийного бедствия «Ирма».

Россия отправила на Кубу 930 тонн гуманитарной помощи. Первая партия была отправлена морем на Кубу 8 октября. На борту находится 17 контейнеров общим весом 280 тонн. В состав груза вошли строительные материалы и медикаменты.[5]

Пострадавшие страны от урагана "Ирма" получают помощь от международного валютного фонда. В виде помощи пострадавшим от урагана «Ирма» ООН выделило 5,7 млн долларов. Корпорация "Apple" пожертвовала \$5 млн благотворительной организации "HandinHand", которая оказывает помощь пострадавшим от урагана. Об этом сообщает CNN. В зонах бедствия работает международная Федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца, оказывающая медицинскую и психологическую помощь пострадавшим.

Обсуждение.

Во время ураганомногие пострадали из-за неправильного поведения во время экстремальной ситуации. Возросло число аварий, некоторые получили травмы от обвалов разрушенных зданий, от ударов током, несколько человек утонули. Для этого необходимо заблаговременно проводить дополнительные занятия в школах, университетах, на работе по обучению правилам действий во время чрезвычайных ситуаций.

Вывод.

На сегодняшний день отследить траекторию урагана и предупредить его последствияна жизнедеятельность населения возможно только при наличии развитой системы мониторинга метеорологических изменений. Национальный ураганный центр в США « NationalHurricaneCenter (ННС)»способен проанализировать развитие урагана и своевременно оповестить население. При этомбольшая от-

ветственность ложится на службу спасения, перед которой стоят задачи: по эвакуации населения, оказанию медицинской помощи в максимальном объеме и устранению последствий. Не смотря на наличие квалифицированных специалистов имеющих базовую теоретическую подготовку и практические навыки, стихия ставит перед человечеством необходимость привлечь в качестве волонтеров студентов профильных вузов. Также остается актуальной проблема несоблюдения населением правил поведения при чрезвычайных ситуациях, в результате чего, пострадавшие получили травмы не от прямого воздействия урагана, а от его последствий. Многие оказались в труднодоступных для спасателей местах, что затруднило проведение спасательных мероприятий. Техническая оснащенность и профессиональная подготовка службы спасения позволила снизить количество случаев с летальным исходом во время урагана «Ирма», за счет своевременной эвакуации. Благодаря действиям службы спасения было эвакуировано 6,5млн человек, при этом погибло 143 человека.

Список литературы.

1. Механтьева, Л.Е., А.В.Масальтин /Анализ крупнейших авиакатастроф пассажирских самолётов начала XXI века /Л.Е. Механтьева// Прикладные информационные аспекты медицины научно-практический журнал. - 2017 - Том 20, №3. -с. 183.
2. www.theguardian.com [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.theguardian.com/world/hurricane-irma>
3. en.wikipedia.org [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Hurricane_Irma
4. www.politico.com[Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.politico.com/states/florida/story/2018/11/05/hollywood-hills-nursing-home-residents-were-sheltering-in-danger-during-hurricane-irma-report-finds-681857>
5. www.ria.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ria.ru/20171011/1506630173.html>

Контроль качества медицинской помощи на примере г. Воронеж и Воронежской области

А.Е. ЛОСКУТОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Проблема контроля качества медицинской помощи занимает одно из ведущих мест в сфере здравоохранения Российской Федерации. Обеспечение адекватных взаимоотношения врач-пациент, качественного и своевременного оказания помощи пациенту, финансовое поддержание лечебных учреждений, грамотное управление по надзору за контролем качеством есть главные задачи Российского здравоохранения.

Цель: сравнить соответствие контроля качества по стандартам, установленным министерством здравоохранения, Конституцией РФ с реально существующими методами контроля в лечебных учреждениях.

Методы: в ходе работы использовался метод изучения доступных литературных источников, в том числе законы и нормативные акты федерального, регионального и местного уровней [1,2,3].

Результаты: Проведение контроля качества медицинской помощи соответствует всем требуемым Министерством Здравоохранения регламентам. Однако областное распоряжение о заполнении анкет не осуществляется.

Заключение: Контроль качества в ЛПУ г. Воронежа и Воронежской области осуществляется на достаточно высоком уровне, который необходим для максимально эффективной работы с высокими показателями результатов лечения.

Ключевые слова: Качество медицинской помощи, контроль, права пациента

ОБОСНОВАНИЕ

Контроль качества медицинской помощи в настоящее время играет одну из важных ролей в системе здравоохранения Российской Федерации. Это сложный процесс, требующий особого внимания, постоянного внесения изменений и редакции. В первую очередь внимание к контролю качества основывается на появлении все большего количества негосударственных медицинских учреждений, снижению уровня финансирования медицинских организаций, халатным отношением в выборе персонала при устройстве на работу, а так же переводением области медицины в сферу услуг. Так же причиной этой проблемы является отсутствие структурированного подхода к решению вопроса о контроле качества оказания медицинской помощи и управления им. В следствии этих факторов существенно снижается качество оказания медицинской помощи, растет смертность населения от различных заболеваний, а уровень здравоохранения соответственно снижает свои показатели.

ЦЕЛЬ

В данной работе была установлена такая цель, которая могла бы дать объективную оценку о способах контроля качества медицинской помощи рекомендуемых Министерством Здравоохранения и реально существующем положении дел в медицинских учреждениях на примере г. Воронеж и Воронежской области.

МЕТОДЫ

В ходе работы использовались такие источники информации как Конституция Российской Федерации [1], Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», уставные документы по данной теме от Министерства Здравоохранения [2]. Так же использовался опрос действующих врачей нескольких больниц в городе Воронеж.

ИССЛЕДОВАНИЕ

Европейское региональное бюро ВОЗ рекомендует осуществлять медицинскую деятельность, а так же контроль за оказанием медицинской помощи с учетом 4 главных функций: профессиональных, приемлемости расходования

ресурсов, опасности для пациентов, а так же удовлетворенности пациентов.

Одними из главных критериев медицинской помощи является своевременность и эффективность оказания помощи, а так же удовлетворение потребностей пациентов и оптимальный результат лечения. Качество медицинской помощи включает в себя три главных компонента, таких как структурное качества, качество технологии и качество результата. Система контроля качества включает в себя три уровня. Первый уровень это внутренний контроль, который осуществляется непосредственно производителем медицинских услуг. Второй уровень контроля это контроль со стороны потребителя данных медицинских услуг – потребительский контроль. И замыкающим, высшим является уровень внешнего контроля, осуществляемый специальными организациями здравоохранения.

Экспертная оценка, различные стандарты и показатели ЛПО признаются основными средствами контроля.

Основными документами, регламентирующими ККМП на территории Воронежа являются :

1. Приказ № 1484 от 09.09.2013

2. Типовое положение о проведении внутреннего контроля качества в ЛПУ Воронежской области от 09.08.2013 п 1484»

В этих документах описаны обязанности главных врачей, заведующих отделениями о проведении надлежащего контроля. А так же задачи, цели и способы по осуществлению контроля за качеством медицинской помощи, оказываемой в лечебно-профилактических учреждениях в Воронеже. Документ отражает положение о том, на I уровне ККБМП осуществляет заведующий отделением, основываясь на приказе руководителя лечебного учреждения. Оценки экспертных случаев должны заноситься в специальную карту по каждому стационарному/амбулаторному больному. По окончании каждого месяца, в структурных отделениях ЛПУ должен составляться акт о проведенной экспертизе.

На II уровне КБМП осуществляет назначенный на должность замещающую главного врача, который обязан

оценить удовлетворенность пациентов путем анкетирования и исследования не менее 100 анкет.

По итогам контроля выявляются дефекты в организации лечебного и диагностического процесса и непосредственно факторы, которые к ним привели. После этого выбираются необходимые управленческие решения и осуществляются мероприятия, которые предотвращают возникновения дефектов в дальнейшей работе. Не менее важным фактором является предупреждение, обнаружение и исключение проблем, связанных с безопасностью к условиям труда, который осуществляется в соответствии со ст. 74 от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в РФ".

Таким образом, становится ясно, что в ЛПУ внутренний контроль базируется на III ступенях. За I ступень ответственным является каждый заведующий своего отделения. На II ступени контроль осуществляет заместитель главного врача с учетом его вышеизложенных обязанностей. III- заключительная, уровень включает в себя проверку КБМП врачебной комиссией, осуществляющей разбор наиболее трудных ситуаций.

Внутреннему контролю в обязательном порядке подлежат случаи рассмотрения летальных исходов установленных законом лиц в медицинском учреждении, наступление инвалидности этих лиц, случаи расхождения амбулаторного, стационарного и патологоанатомического диагнозов, а так же несвоевременное выявление злокачественных опухолей у пациентов с поздней стадией.

В соответствии с главным законом РФ – Конституцией [1], на всей территории страны любой человек обладает правом охраны его здоровья и помощи медицинского характера, которая гражданам России оказывается бесплатно.

По приказу Министерства здравоохранения РФ от 10 мая 2017 года N 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» заведующий отделением обязан в течении 2 дней посетить вновь поступившего пациента лично, провести осмотр и сделать соответствующую запись со своей подписью в истории болезни. Затем посещение пациентов проводится по необходимости, но не реже 1 раза в неделю.

Государственный контроль осуществляется следующими органами государственного контроля:

- а) Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения;
- б) Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации

По результатам проверки органом государственного контроля составляется соответствующий акт. Орган государственного контроля размещает на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" решения и предписания, принятые в процессе осуществления государственного контроля и затрагивающие интересы неопределенного круга лиц.

РЕЗУЛЬТАТЫ

1. В ЛПУ проводится постоянный внутренний контроль. Ежедневно заведующий отделением и несколько раз в неделю главврач – делают выборку историй и проверяют их на наличие правильно оформленной документации, а так же обращает внимание на правильность собранного анамнеза, тактики лечения и соответственно отслеживается динамика самочувствия пациента.

2. Ежедневно, утром проходят планерки, на которых обсуждаются вопросы предстоящего дня и недели, ведется разбор по каждому пациенту и врач выступает с маленькими отчетами, докладывая о состоянии каждого своего пациента.

3. Как и прописано по законодательству три раза в неделю заведующий отделением самостоятельно ходит по больным, лично проверяя правильность постановки диагноза, выбор тактики лечения и беседуя с пациентами. Это же процедуру периодически продельывает и главврач.

4. В особо трудных случаях, где один врач не может самостоятельно справиться с выбором окончательного диагноза – собирается консилиум врачей, который в последующем и отслеживает динамику выздоровления пациента.

5. В ЛПУ регулярно проводятся проверки государственного контроля, органами Роспотребнадзора или другими уполномоченными органами с целью выявления и устранения дефектов в работе медицинского персонала с применением карательных мер.

6. В результате внутреннего контроля рассматриваются все случаи, указанные в законодательстве

7. Однако в ЛПУ отсутствует система оценки работы данной медицинской организации с помощью «Карты оценки качества медицинской помощи амбулаторного/стационарного больного». Вместо этой системы имеется книга жалоб и предложений, где каждый пациент/посетитель может оставить свой отзыв. Как правило, эти книги не рассматриваются руководством и лишь иногда прочитываются самим медицинским персоналом.

8. Так же существуют различные форумы в интернете, на которых пациенты обсуждают своих лечащих врачей, и руководство больницы периодически осведомляется о работе своих сотрудников в глазах пациентов через эти формы. Если замечены, какие то серьезные замечания в работе, то проводится их корректировка и устранение.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Процесс контроля качества медицинской помощи является крайне трудоемким, но необходимым элементом в здравоохранении.

Обсуждение основного результат исследования

Контроль качества медицинской помощи это злободневная проблема общества, поскольку не существует единых критериев оценки, а так же структуры по надзору за данной отраслью, так как каждой области предоставляется право самостоятельно регулировать процесс КБМП. Это приводит к разногласию между участниками, осуществляющими контроль. Необходимо уделять больше внимания решению данного вопроса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроль качества в ЛПУ города Воронежа осуществляется на достаточно высоком уровне и соответствует требованиям, предъявляемым законодательством РФ. Исключение составляет наличие системы «Карт оценки качества медицинской помощи больного». Возможно, это и необходимая система, однако же она требует большого количества времени, которого у медицинских работников зачастую не хватает. К тому же мнение пациента субъективно и не всегда адекватно отражает суть происходящих событий. Так

же определенную роль в проведении данных мероприятий играет человеческий фактор.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30 декабря 2008 г. № 6-ФКЗ, от 30 декабря 2008 г. № 7-ФКЗ, от 5 февраля 2014 г. № 2-ФКЗ, от 21 июля 2014 г. № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. 2014. № 31. Ст.41
2. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 28.12.2016) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 09.01.2017).
3. Министерство здравоохранения российской федерации приказ от 10 мая 2017 года N 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи».
4. Статья «Современные проблемы качества медицинской помощи» сост.: А.Е.Орлов, опубликована: электронный журнал «Вестник новых медицинских технологий – 2015 – N1».

Оценка профессиональной ориентированности обучающихся по специальности «медико-профилактическое дело»

П.В. МАНАННИКОВА, А.А. ЗАГУЗОВА, Е.П. ГАЙДУКОВА, А.В. ПЛАТУНИН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Уровень жизни человека зависит от удовлетворения ряда потребностей, к одним из них относится профессиональная деятельность. Так как на работу приходится большая часть времени, она непосредственно влияет на психологическое состояние организма. Если человек занимается не любимым делом, пользы оно не принесет как самому исполнителю, так и лицам, получающим результат его деятельности.

Цель: выявление особенностей профессиональной ориентированности среди обучающихся медико-профилактического факультета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Методы: в ходе работы был проведен анализ подборки психологических методик, позволивших создать опросник «Оценка профессиональной ориентированности», в который вошли «Мотивы выбора профессии» (С.С. Груншпуну), «Типы темперамента» (Г.Айзенк), «Дифференциально-диагностический опросник» (Е.А. Климова). Выполнено анкетирование 182 обучающихся медико-профилактического факультета. Обработка данных сформированного банка материалов выполнена с использованием программного обеспечения Microsoft Excel 2010.

Результаты: Обучающиеся 1-3 курсов по результатам опроса мотивировались при поступлении в вуз престижем профессии, личными устремлениями, положением в обществе. Материальные блага интересуют наименьшее количество опрошенных факультета в целом, но желание творческой работы, приносящей пользу людям, чувство личной ответственности уже значительно возрастает на старших курсах, по сравнению с младшими. При исследовании выявлены студенты с нечеткой позицией, что может говорить об отсутствии точной цели у поступивших и возможно изменении решений у старшекурсников.

Анализируя результаты тестирования по типам темперамента было выявлено, что в основном преобладают лица с флегматическим типом, что составляет 32% относительно всего количества интервьюированных. В группе 1 преобладают типы темперамента «холерик» (с долей 0,24-0,28 от числа респондентов на курсе). Группа 2 характеризуется доминирующим типом темперамента «флегматик» с долей 0,33-0,36-0,39 от числа респондентов по 4,5 и 6 курсу соответственно. Сочетание типов темпераментов отмечается с высокой долей у обучающихся 3,4 и 6 курсов.

Результаты дифференциально-диагностического опросника показывают к какой профессиональной сфере человек испытывает склонность и проявляет интерес. Нами было выявлено, что среди наших испытуемых преобладают типы: человек-человек – 26,92% и человек-художественный образ – 22%. Так же значительную часть составляют лица, имеющие сочетание склонностей, к их числу относится 26,92% опрошенных студентов. К моменту выпуска обучающихся отмечается четкая тенденция дифференциации сферы профессиональных интересов в сторону «человек-человек».

Заключение: Анкетирование показало, что мотивация с возрастом изменяется от желания материального благополучия к работе, приносящей пользу людям. Среди обучающихся преобладают «флегматики», склонность в профессиональной сфере студентов принадлежит областям «человек-человек» и «человек-художественный образ». У обучающихся 1-3 курсов большой процент лиц с нечеткой позицией, ситуация изменяется по мере приближения обучающихся к выпуску.

Ключевые слова: образование, мотивация, профессиональная ориентация, темперамент, студенты, психологические методики

ОБОСНОВАНИЕ

Ситуация на современном рынке труда диктует тенденции к непрерывному повышению квалификации работников, их компетентности, углубленной теоретической подготовки, владению навыками организации и делового сотрудничества. На ряду с этим прослеживается динамика снижения уровня знаний в средней и высшей школах, падение престижа знаний сравнительно с утилитарными ценностями, ощущается дефицит высококвалифицированных и высокообразованных специалистов в ряде отраслей экономики, и весьма существенным недостатком является разрыв между образованием и практической деятельностью [1,2].

Уровень жизни человека зависит от удовлетворения ряда потребностей, к одним из них относится профессиональная деятельность. Так как на работу приходится большая часть времени, она непосредственно влияет на психологическое со-

стояние организма. Если человек занимается не любимым делом, пользы оно не принесет как самому исполнителю, так и лицам, получающим результат его деятельности [3,4].

ЦЕЛЬ

Цель данной работы – выявление особенностей профессиональной ориентированности и формирование профессиональных компетенций среди обучающихся медико-профилактического факультета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Задачи:

5. Формирование опросника на основе анализа и выбора методик оценки темперамента личности, склонности в профессиональной сфере и мотиваций в выборе профессии

6. Проведение анкетирования среди обучающихся по специальности «Медико-профилактическое дело», формирование банка данных

7. Выявление особенностей профессиональной ориентированности на различных курсах и влияния образовательного процесса

8. Подготовка рекомендаций по оптимизации и повышению эффективности профессиональной ориентации обучающихся различных курсов

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Схема проведения исследования: анализ методик оценки темперамента, склонностей в профессиональной деятельности – разработка опросника – проведение анкетирования – создание банка данных – обработка данных и получение результата – представление результатов работы с рекомендациями по вопросу исследования.

Критерии соответствия

Основной критерий включения в исследование – лицо, состоящее в контингенте обучающихся ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Условия проведения

Участниками исследования выступили обучающиеся 1-6 курсов медико-профилактического факультета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Продолжительность исследования

Было выполнено краткосрочное одномоментное интервьюирование обучающихся медико-профилактического факультета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко (182 человека).

Анализ в подгруппах

Для обеспечения репрезентативности исследования респонденты были объединены в две группы: группа 1 (обучающиеся 1-3 курсов) и группа 2 (обучающиеся 4-6 курсов).

Методы регистрации исходных

Полученные результаты представлены на основе методов анализа и синтеза, описания. Обработка данных сформированного банка материалов выполнена с использованием программного обеспечения Microsoft Excel 2010.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Мотивы престижа профессии, желание реализовать личные устремления, занять положение в обществе больше преобладают у учащихся 1-3 курсов. Материальное благополучие, желание заработать большие деньги, не подкрепленное практическими возможностями интересует наименьшее количество опрошенных по всем курсам факультета. Желание творческой работы, приносящей пользу людям, чувство личной ответственности значительно возрастает на старших курсах (в 1,6 раз), по сравнению с младшими. Так же были выявлены студенты с нечеткой позицией, что может говорить об отсутствии точной цели у поступивших и возможном изменении решений у старшекурсников.

Анализируя результаты тестирования по типам темперамента было выявлено, что в основном преобладают лица с флегматическим типом, что составляет 32% относительно всего количества испытуемых. Флегматичный тип личности характеризуется спокойствием, уравновешенностью, в т.ч. и в эмоциональном плане, даже инертностью и отличается наличием аналитического склада ума, сообразительностью и постоянством. Второе место занимают лица с сочетанием типов темперамента «холерик-сангвиник-флегматик» – 22%, на третьем – холерики (19,8%), четвертом – сангвиники (17%) и на последнем месте находятся меланхолики (9,34%). Опрос показал, что в группе 1 преобладают типы темперамента «холерик» (с долей 0,24-0,28 от числа респондентов на курсе), обращает внимание тот факт, что это обучающиеся 1 и 3 курсов; тип «сангвиник» преобладает среди студентов 2

курса с долей 0,28 от числа опрошенных. Группа 2 характеризуется доминирующим типом темперамента «флегматик» с долей 0,33-0,36-0,39 от числа респондентов по 4,5 и 6 курсу соответственно. Сочетание типов темпераментов отмечается с высокой долей у обучающихся 3,4 и 6 курсов.

Результаты дифференциально-диагностического опросника показывают к какой профессиональной сфере человек испытывает склонность и проявляет интерес. Нами было выявлено, что среди наших испытуемых преобладают лица со склонностью в следующих профессиональных сферах: человек-человек – 26,92% и человек-художественный образ – 22%; человек-природа – 13,2% интервьюированных. Около 5-6% респондентов имеют склонность в сфере человек-знаковая система, человек-техника. Значительную часть составляют лица, имеющие сочетание склонностей различных профессиональных сфер, к их числу относится 26,92% опрошенных студентов. Опрос показал, что происходит изменение сферы профессиональных интересов, так на 1-2 курсах это человек-художественный образ (с долей 0,24 от числа опрошенных на курсе), а на 3-6 курсах – это «человек-человек» (с долей 0,33-0,36 от числа респондентов на курсе). К моменту выпуска обучающихся отмечается четкая тенденция дифференциации сферы профессиональных интересов в сторону «человек-человек».

ОБСУЖДЕНИЕ

Анкетирование показало, что с возрастом изменяются мотивы выбора профессии. Обучающиеся 1-3 курсов мотивацией указывали материальные блага, среди респондентов 4-6 курсов – это работа, приносящая пользу людям.

В общей структуре интервьюированных лиц по темпераменту преобладали флегматики. Особенностью группы 1 явилось преобладание типа темперамента «холерик» среди обучающихся 1 и 3 курсов. Сочетание типов темпераментов отмечается с высокой долей у обучающихся 3,4 и 6 курсов.

Среди всех профессиональных сфер студенты наиболее склонны к типу человек-человек и человек-художественный образ, с явной тенденцией к дифференциации сферы профессиональных интересов на 6 курсе, что обусловлено социальной адаптацией и формированием профессиональных компетенций на основе получаемых знаний и приобретенных умений и навыков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проводить профессиональную ориентацию как среди выпускников общеобразовательных организаций (9 и 11 классы), так и среди лиц, получающих среднее и начальное профессиональное образование.

2. Изучение и активное информирование о состоянии рынка труда, по вопросам востребованности различных специальностей и потребностей работодателей будущих студентов, «ярмарки вакансий».

3. Необходимым условием считаем сочетание профориентационной работы и врачебно-профессионального консультирования при выборе профессиональной сферы.

4. Применение оценки адаптированности студентов в соотношении с психологическим портретом личности для оптимизации и совершенствования образовательного процесса.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Благодарности. Выражаем благодарность студентам 1-6 курса медико-профилактического факультета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванова Т.Н. Социально-профессиональное ориентирование современной российской молодежи: структурный анализ // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. – № 4. – С.11-15.
2. Ситникова С.В. Особенности профессионально-трудовых ценностей студенческой молодежи Режим доступа к журн. URL :<https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-professionalno-trudovyh-tsennostey-studencheskoj-molodezhi>. (дата обращения: 01.02.2019)
3. Бичерова Е.Н. Динамика адаптационных возможностей студентов: соотношение эмоциональных особенностей и личностных свойств // Теоретическая и экспериментальная психология. 2017. – Т.10. – №1. – С.39-51
4. Смирнов А.А., Живаев Н.Г. Психология вузовской адаптации. - Ярославль: ЯрГУ, 2009. - 115 с.

Особенности адаптации студентов, участвующих в командно-штабной тренировке в составе нештатных формирований гражданской обороны на базе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

Л.Е. МЕХАНТЬЕВА, Т.П. СКЛЯРОВА, А.В. МАСАЛЫТИН С.О. БЫКОВА, А.А. ГОЛОВИНА, А.И. ЛАТЫШ, Т.А. МОКРОУСОВА, В.И. ПОНОМАРЕВА.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: 1 октября 2018 года в ВГМУ была проведена командно-штабная тренировка по гражданской обороне. Данное мероприятие было сопряжено с учебной деятельностью. Повышенные нагрузки могли оказать влияние на адаптационные возможности студентов-участников.

Цель: Изучить уровень адаптации студентов к учебной группе и учебной деятельности до и после командно-штабной тренировки по гражданской обороне, а также определить адаптационные возможности учащихся.

Методы: Студентам, состоящим в НФГО, было предложено дважды пройти тестирование (за неделю до мероприятия и сразу после него) для определения их адаптированности к учебной группе и учебной деятельности. Общее количество участников исследования составило 32 человека. Продолжительность исследования составила 2 дня с промежутком в 7 дней. Первичной и конечной точкой исследования стало выявление уровня адаптации до и после проведения мероприятия. Результаты тестирования оценивались согласно методике Т.Д. Дубовицкой.

Результаты: Количество студентов с уровнем адаптации к учебной группе ниже среднего уменьшилось в 3,5 раза, в то время как участников с высоким и средним уровнем стало в 2 раза больше. Динамика изменения уровня адаптации к учебной деятельности следующая: наблюдалось увеличение участников со средним уровнем адаптации и уменьшение количества студентов с высоким уровнем адаптации.

Заключение: Адаптационные возможности являются важным критерием при отборе студентов для участия в подобных мероприятиях, так как студенты с наиболее высоким уровнем адаптации менее подвержены влиянию высоких нагрузок и стрессов. Полученные результаты могут быть связаны с тем, что при проведении мероприятия студенты были максимально собраны и сосредоточены на выполнении конкретных задач, что с одной стороны, способствовало повышению их адаптации к учебной группе, а с другой стороны привело к снижению адаптации к учебной деятельности.

Ключевые слова: Адаптация, адаптационная возможность, нештатные формирования гражданской обороны.

ОБОСНОВАНИЕ

Каждому государству необходимы медицинские структуры, готовые в экстренной ситуации осуществить скоординированные и оперативные мероприятия по оказанию помощи и эвакуации пострадавших в условиях ЧС. Такими организациями в нашей стране являются нештатные формирования гражданской обороны (НФГО), принимающие необходимые экстренные меры по сигналам оповещения ГО, предотвращении или локализации ЧС на самой ранней стадии угрозы и осуществляют неотложные работы до прибытия основных сил. [1] При создании и организации деятельности НФГО основными нормативно-правовыми актами выступили приказ МЧС России от 18.12.2014 N 701 «Об утверждении Типового порядка создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне» и «Методические рекомендации по созданию, подготовке и оснащению нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне», утвержденные МЧС России 23.12.2015 N 2-4-87-58-11. [1]

На основании приказа ректора ВГМУ им. Н.Н. Бурденко И.Э. Есауленко от 31.12.2015 №1040 была осуществлена организация создания и поддержания в состоянии постоянной готовности нештатных формирований ГО (НФГО). [2] В состав НФГО входят студенты 2-5 курсов всех факультетов, которые в случае необходимости обязаны явиться в пункт назначения для выполнения своих обязанностей.

1 октября 2018 года в ВГМУ была проведена Командно-штабная тренировка по гражданской обороне. Студенты продемонстрировали навыки регистрации эвакуируемых, процесс формирования специального эшелона, а также рассказали о правах и обязанностях лиц, вывозимых из зоны ЧС. Данное мероприятие было сопряжено с учебной деятельностью. Помимо основной учебной программы, учащиеся усердно готовились к предстоящему событию: изучали соответствующую литературу и отрабатывали практические навыки. Повышенные нагрузки могли оказать влияние на адаптационные возможности студентов-участников.

ЦЕЛЬ

Изучить уровень адаптации студентов к учебной группе и учебной деятельности до и после командно-штабной тренировки по гражданской обороне, а также определить адаптационные возможности учащихся.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Студентам, состоящим в НФГО, было предложено дважды пройти тестирование (за неделю до мероприятия и сразу после него) для определения их адаптированности к учебной группе и учебной деятельности по методике Т.Д. Дубовицкой, которая представляет собой набор из 16 суждений, по отношению к которым студенты должны выразить степень своего согласия. Дополнительно указывались пол, возраст, антропометрические данные (рост, вес), а также

двукратно был измерен уровень артериального давления и частота сердечных сокращений на момент анкетирования.

Результаты тестирования оценивались согласно вышеприведенной методике Т.Д. Дубовицкой, по которой сумма баллов у каждого участника исследования была получена путем перевода их ответов в числовые значения.

Общее количество участников исследования составило 32 человека, среди которых было равное количество мужчин и женщин (по 16 человек). Средний возраст опрашиваемых студентов 21 год.

Критерии соответствия

Тестирование проходили учащиеся ВГМУ им. Н.Н. Бурденко 4 курса лечебного факультета, задействованные в НФГО и участвующие в командно-штабной тренировке 1 октября 2018 года.

Условия проведения

Исследование проводилось на базе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Продолжительность исследования

Непосредственно опрос участников исследования и измерение АД и ЧСС проводилось 24 сентября и 1 октября 2018 года. Далее полученная информация была проанализирована и обработана согласно вышеуказанной методике.

Описание медицинского вмешательства

Участникам было предложено пройти тестирование, затем у каждого участника был измерен пульс и артериальное давление.

Основной исход исследования

Повторное тестирование всех участников с последующим анализом изменения показателей.

Дополнительные исходы исследования

Отсутствуют.

Анализ в подгруппах

Методы регистрации исходов

Для получения результатов исследования (уровня адаптации студентов к учебной деятельности и к учебной группе в балльной системе) была использована методика Т.Д. Дубовицкой, принцип которой был изложен выше.

Измерение артериального давления по методу Короткова проводилось с помощью механического тонометра и стетофонендоскопа.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: для обработки полученных данных и получения статистики результатов использовалась программа Microsoft Office Excel 2010 года. Были вычислены средние значения адаптированности к учебной группе и учебной деятельности, а также стандартное отклонение и медиана полученных результатов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Участники, прошедшие тестирование, по исходному уровню адаптации к учебной группе распределились следующим образом: участники с высоким уровнем адаптации — 25%; участники со средним уровнем адаптации — 25%; участники с уровнем адаптации ниже среднего — 43,75%; участники с низким уровнем адаптации — 6,25%.

Участники, прошедшие тестирование, по исходному уровню адаптации к учебной деятельности распределились следующим образом: участники с высоким уровнем адаптации — 21,9%; участники со средним уровнем адаптации

— 59,35%; участники с уровнем адаптации ниже среднего — 12,5%; участники с низким уровнем адаптации — 6,25%.

Основные результаты исследования

После проведения Командно-штабной тренировки результаты оказались следующие:

1. Соотношение участников по уровню адаптации к учебной группе: участники с высоким уровнем адаптации — 38,7%; участники со средним уровнем адаптации — 42%; участники с уровнем адаптации ниже среднего — 12,9%; участники с низким уровнем адаптации — 6,6%.

2. Соотношение участников по уровню адаптации к учебной деятельности: участники с высоким уровнем адаптации — 9,7%; участники со средним уровнем адаптации — 77,4%; участники с уровнем адаптации ниже среднего — 9,7%; участники с низким уровнем адаптации — 3,2%.

Дополнительные результаты исследования и нежелательные явления отсутствуют

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

При проведении исследования были выявлены следующие особенности изменения уровней адаптации участников: после командно-штабной тренировки наблюдалось увеличение количества студентов с высоким и средним уровнем адаптации к учебной группе (прирост 13,7% и 34,35% соответственно). Сравним показатели уровня адаптации к учебной деятельности до и после проведения мероприятий, было выявлено уменьшение количества исследуемых с высоким уровнем адаптации (на 12,2%), однако наблюдалось заметное увеличение количества студентов со средним уровнем адаптации (на 18%).

Обсуждение основного результата исследования

Согласно полученным результатам, показатели адаптации после мероприятия заметно изменились. Так, количество студентов с уровнем адаптации к учебной группе ниже среднего уменьшилось в 3,5 раза, в то время как участников с высоким и средним уровнем стало в 2 раза больше. Динамика изменения уровня адаптации к учебной деятельности следующая: наблюдалось увеличение участников со средним уровнем адаптации и уменьшение количества студентов с высоким уровнем адаптации. Полученные результаты могут быть связаны с тем, что при проведении мероприятия студенты были максимально собраны и сосредоточены на выполнении конкретных задач, что с одной стороны, способствовало повышению их адаптации к учебной группе, а с другой стороны привело к снижению адаптации к учебной деятельности.

Ограничения исследования

Фактором, способным существенно повлиять на результат исследования, является ограниченное количество исследуемых студентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Адаптационные возможности являются важным критерием при отборе студентов для участия в подобных мероприятиях, так как студенты с наиболее высоким уровнем адаптации менее подвержены влиянию высоких нагрузок и стрессов. Согласно полученным данным, уровень адаптации студентов к учебной группе после проведения командно-штабной тренировки повысился. Одной из причин данных изменений является совместная подготовка к мероприятию, которая сопровождалась совершенствованием навыков общения, командной работы и взаимодействия в группе. Однако повышенные нагрузки оказали негативное влияние на адаптационные возможности участников, так

как уровень адаптации к учебной деятельности у студентов снизился.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Благодарности.

Выражаем благодарность кафедре Медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности за предоставленную возможность исследования во время подготовки и проведения командно-штабной тренировки по ГО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. http://гражданская-оборона-и-защита-от-чс.рф/publ/nasf/neshtatnye_formirovanija_po_obespečeniju_vypolnenija_meroprijatij_po_grazhdanskoj_oborone_nfgo/4-1-0-48
2. <http://vrngmu.ru/filedownload.php?file=22005>
3. Методика исследования адаптированности студентов в вузе. Т.Д. Дубовицкая, А.В. Крылова. Электронный журнал «Психологическая наука и образование»/ ISSN: 2074-5885 /2010, № 2

Особенности организации эвакуационных мероприятий в многопрофильном стационаре

М.М. МУСАЕВА, З.Ш. РАМАЗАНОВА, Г.И. САПРОНОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: На сегодняшний день государство акцентирует большое внимание на вопросах гражданской обороны, обеспечивающей устойчивость функционирования государства, от чего в основном зависят безопасность населения нашей страны и ее территории, стойкая работа различных объектов экономики.

Цель: Выявить особенности организации эвакуационных мероприятий, проводимых в ВГКБСМП №1 в условиях ЧС.

Методы: Изучение и анализ, систематизация специальной и общедоступной литературы и документации по вопросам эвакуации ЛПУ в условиях ЧС.

Результаты: В ходе проведенной работы изучены и проанализированы уставные документы, положения и приказы штаба гражданской обороны ВГКБСМП №1, ее состав, а также отработываемые штабом ГО документы. Изучена деятельность объектовой эвакуационной комиссии, ее состав, цели и задачи. В том числе изучено план-задание, в котором прописывается план эвакуации, силы и средства, привлекаемые при эвакуации лечебного учреждения, пути отхода транспортных сил, место эвакуации пациентов, сотрудников лечебного учреждения и необходимое имущество, эвакуируемое вместе с больницей.

Заключение: Грамотно проведенная эвакуация при продуманном планировании и своевременном выполнении намеченных мероприятий является успехом проведения данного мероприятия в условиях ЧС.

Ключевые слова: Медицинская эвакуация; чрезвычайные ситуации; гражданская оборона; эвакуация больницы.

ОБОСНОВАНИЕ

На сегодняшний день государство акцентирует большое внимание на вопросах гражданской обороны, обеспечивающей устойчивость функционирования государства, от чего в основном зависят безопасность населения нашей страны и ее территории, стойкая работа различных объектов экономики. Осознавая приоритетность этих целей, государство акцентирует свою деятельность в совершенствовании системы ГО ЧС. В связи с этим в каждой государственной организации имеются лица, уполномоченные по работе ГО ЧС. [5]

ЦЕЛЬ

Выявить особенности организации эвакуационных мероприятий, проводимых в ВГКБСМП №1 в условиях ЧС.

МЕТОДЫ

Изучение и анализ, систематизация специальной и общедоступной литературы и документации по вопросам эвакуации ЛПУ в условиях ЧС.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Природные катаклизмы и техногенные катастрофы приносят материальные ущербы, и зачастую влекут за собой человеческие потери. Многолетний опыт показывает, что эвакуация ЛПУ должна планироваться заранее и проводиться в эшелонированной во времени и на местности системе.

Изучая специальную литературу по теме нашего исследования, мы установили, что медицинская эвакуация представляет перемещение больных вместе с сотрудниками ЛПУ в наиболее безопасный район, с целью сохранения их жизни и продолжения дальнейшего лечения.

ВГКБСМП №1 - это лечебное многопрофильное стационарное учреждение департамента здравоохранения Воронежской области, которое развернуто на 825 коек и включает 25 отделений. ЛПУ расположено по адресу: город Воронеж, Советский район, проспект Патриотов 23.

При изучении локальных документов лечебного учреждения, мы выявили, что к возможным внешним пора-

жающим факторам относят: лесной массив (при пожарах), Юго-западный рынок (место массового скопления людей), военный аэродром «Балтимор» (сосредоточение военной техники).

К внутренним поражающим факторам ЛПУ относят: пожар внутри больницы, выход из строя системы жизнеобеспечения зданий больницы (водотеплоснабжение, канализация, энергообеспечение), террористический акт внутри больницы. [5]

В этих случаях понадобится проведение полной либо частичной эвакуации данного учреждения в безопасный район, которое определяется рядом руководящих документов.

Мы установили, что данная документация разрабатывается штабом ГО ЧС и утверждается главным врачом ВГКБСМП №1.

Штаб ГО и ЧС в БУЗ ВО «ВГКБСМП №1» был создан по приказу №5 от 12.01.2015.

В состав штаба ГО и ЧС входят: главный врач ВГКБСМП №1 Банин Игорь Николаевич является начальником ГО своего объекта (больницы). Его приказом по лечебному учреждению создан рабочий орган - штаб ГО ЧС, возглавляемый заместителем главного врача по мобилизационной работе и ГО - Галушкиным Алексеем Валерьевичем. Также приказом по лечебному учреждению назначены: заместитель начальника штаба ГО и ЧС по обучению персонала (Золотарева Н.С.), заместитель начальника штаба ГО и ЧС по работе с медицинскими формированиями ГО (Некрасов В.Ю.), заместитель начальника штаба ГО и ЧС по работе с нештатными аварийно-спасательными формированиями (НАСФ) ГО (Боева З.И.), начальник по оперативной работе, информированию и связи (Лихачев Г.Е.), начальник пункта выдачи СИЗ (Полухина Н.П.)

В состав штаба ГО и ЧС включены члены совета по предотвращению и устранению чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности. [1]

Мы установили, что заведующие каждого из звеньев несут отдельную ответственность за организацию и исполнение мероприятий ГО в своих соответствующих структурах. Они могут в пределах своих полномочий издавать указания по вопросам ГО и требовать их исполнения от своих подчиненных. [4]

Для осуществления контроля за исполнением мероприятий по ГО, предотвращения и устранения ЧС, а также для осуществления ликвидации последствий ЧС, при руководителе ГО создается орган управления, основными задачами которого являются составление плана и проведение мероприятий мобилизационной подготовки и гражданской обороны. [1]

В учреждении имеется план-задание, направленное из департамента здравоохранения по Воронежской области по оказанию медицинской помощи населению при ликвидации медико-санитарных последствий, вооруженных конфликтов и работе в условиях ликвидации ЧС военного и мирного времени. [3]

Изучая план-задание, мы установили, что в данном документе указывается: профиль располагаемого учреждения, численность коек, список медицинских формирований, создаваемых для работы вне больницы, пункт развертывания эвакуируемого учреждения, определенное число помещений, сведения о видах и количестве выделяемого транспорта, названия учреждений, предоставляющих транспортные средства для эвакуации, с указанием времени их прибытия. [1, 3]

Нами было выявлено, что, исходя из план-задания при частичной эвакуации соблюдаются следующие положения:

Предварительно с органами местного самоуправления согласуется список зданий, в которых будут размещены сотрудники и пациенты, в случае возникновения ЧС при частичной эвакуации. К ним относятся:

МБОУ Лицей № 5, МБОУ Гимназия И.А.Булдина, ВГКБСМП № 8, ВГКБСМП № 10, ВГКБ № 2, ВГКБ № 3, БУЗ Роддом № 3.

Для транспортировки эвакуируемых привлекается автотранспорт. Для этой цели предоставляются: две кареты скорой помощи, три грузовых автомобиля и десять легковых машин. Пациенты, находящиеся в удовлетворительном состоянии, добираются до ближайшего пункта дислокации пешим порядком. Возглавляет её старший колонны по эвакуации пешим порядком.

Также мы выяснили, что при полной эвакуации для подготовки места размещения медицинской организации в безопасном районе приказом начальника ГО больницы - главным врачом создается объектовая эвакуационная комиссия для непосредственной организации эвакуации врачей, среднего медицинского персонала, рабочих и служащих больницы и нетрудоспособных членов их семей, документов, материальных ценностей и осуществление контроля за всесторонним обеспечением эвакуационных мероприятий. Заранее высылают оперативную группу в безопасный район в пункт дислокации по эвакуации для приема зданий и всех видов ресурсов для развертывания данной больницы. [2, 3]

Оперативная группа определена следующим составом: начальник оперативной группы, заместитель начальника оперативной группы по расквартированию, помощник по МТО, помощник по связи, квартирьеры (7 человек).

Согласно плану, при полной эвакуации, в безопасном районе в пункте дислокации - Рамонский район Воронежской области в населенный пункт - с. Березово перевозится

медицинское имущество, рассчитанное на 405 коек. И в соответствии с планом-заданием, утвержденным постановлением департамента здравоохранения Воронежской области №819/16С от 20.05.2015 года, пациенты, сотрудники ЛПУ, их семьи эвакуируются в населенные пункты Каменского района. В Каменской ЦРБ совместно с БСМП №1 разворачивают многопрофильную больницу на 900 коек. [3, 5]

Транспортировка осуществляется преимущественно автотранспортом, также привлекается железнодорожный эвакуационный эшелон. С объявлением эвакуационных мероприятий:

На СЭП №85 для медицинского обслуживания эвакуируемого населения выделяют по 1 врачу, 2 медсестры и 1 по санитарке от КО-1, ТО и ФТО, соответственно. [1, 4]

Силами ЛПУ развертывается стационар-убежище для нетранспортабельных больных на 100 коек. Принимают и размещают в убежище: 45 чел. из «ВГКБСМП № 1» и 55 чел. из других ЛПУ. [2]

Мы также выявили, что регулярно, два раза в год проводятся командно-штабные учения по отработке элементов эвакуации ЛПУ.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Организация и обеспечение эвакуационных мероприятий ЛПУ разрабатывается департаментом здравоохранения. Проведение лечебных, санитарно-гигиенических мероприятий, а также эвакуацию лечебного учреждения (включая транспортировку больных, врачей, средний медицинский персонал и нетрудоспособных членов их семей) и медицинского имущества из зоны ЧС в безопасный район.

Обсуждение основного результата исследования

С учетом форм собственности, на сегодняшний день не решен вопрос о предоставлении транспортных средств ВГКБСМП № 1 частным перевозчиками - автотранспортными предприятиями г. Воронежа, что является серьезным упущением в организации эвакуационных мероприятий.

Ограничения исследования

В связи с тем, что некоторая часть информации в предоставленной для изучения документации была засекречена, это существенно повлияло на дальнейший ход написания статьи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Знание необходимых действий при проведении эвакуационных мероприятий является залогом успешно проделанной работы. Позволяет осознать значимость готовности ЛПУ к эффективной работе в экстремальных условиях. Помимо этого, ясное знание и понимание студентами процесса эвакуационной работы ЛПУ несет большое значение для их верных и адекватных действий, как будущих специалистов, в условиях ЧС.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Благодарности. Выражаем благодарность заместителю главного врача по мобилизационной работе и ГО - Галушкину Алексею Валерьевичу, за предоставленную информацию и помощь при изучении документации.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 12 февраля 1998 N 28-ФЗ "О гражданской обороне" // СПС КонсультантПлюс
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ и Российской академии наук от 31 января 2005 г. №103/4 "О готовности учреждений здравоохранения и научных учреждений Российской академии

- наук к оказанию специализированной медицинской помощи в ЧС”.
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 8 декабря 2004 г. №305 “О создании резерва медицинского имущества Министерства здравоохранения и социального развития РФ для ликвидации последствий ЧС”.
 4. Инструкции по действиям медицинского персонала в учреждениях здравоохранения в случае возникновения чрезвычайных ситуаций // <http://гражданская-оборона-и-защита-от-чс.рф>
 5. Методические рекомендации по планированию, подготовке и проведению эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы на территории Воронежской области. //Под редакцией В.А. Пучкова.- Воронеж .2011- 42 с.

Зависимость распространенности заболеваний органов дыхания от воздействия факторов окружающей среды.

А.С. НАЗАРОВА, Л.Г. ВЕЛИЧКО, О.В. МЯЧИНА, О.В. ГЛАДЫШЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. За 2018 год смертность от болезней респираторной системы составила около 1000 человек в Воронежской области. По данным наблюдений ГУ «Воронежский ЦГМС» (центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды) за последние три года в Воронежской области достигла юго-восточная часть города, где сосредоточены ТЭЦ-1, ОАО «Воронеж-синтезкаучук», ЗАО «воронежский шинный завод» и проходит автомагистраль с интенсивным движением автотранспорта [1]. Эти данные служат неоспоримым доказательством того факта, что к проблеме экологии нашей области необходимо отнестись серьезно и определить наиболее существенный фактор, влияющий на смертность от заболеваний органов дыхания.

Цель. Изучить основные причины, способствующие высокой распространенности заболеваний респираторной системы в городе Воронеже. Определить факторы, влияние которых обуславливает возникновение данной патологии. Установить зависимость распространенности заболеваний от факторов окружающей среды.

Методы. В ходе научной работы проведен анализ статистических данных Санэпиднадзора по распространенности респираторных заболеваний на территории г. Воронежа за 2015-2018 годы. Изучены данные ГУ «Воронежский ЦГМС» по содержанию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в различных районах г. Воронежа.

Результаты. Выявлено, что болезни органов дыхания занимают первое место в общей структуре заболеваемости среди детского и взрослого населения. Наибольшая частота их встречаемости отмечена в тех районах города, где располагаются промышленные предприятия. В этих районах отмечается повышенное содержание в атмосферном воздухе таких загрязнителей, как оксид серы, углерода, диоксид азота и др. Эти соединения, попадая в дыхательные пути, оказывают механическое повреждение респираторного эпителия и вызывают его воспаление.

Заключение.

Установлено, что частота встречаемости болезней дыхательной системы за последние годы в г. Воронеже резко возросла. Выявлена зависимость распространенности этих заболеваний от факторов окружающей среды.

Ключевые слова: Органы дыхания; оксид серы; диоксид азота; экологически зависимые болезни; окружающая среда.

ОБОСНОВАНИЕ

Среди проблем, связанных с экологией Воронежской области, пристальное внимание исследователей в последние годы привлекает вопрос о влиянии загрязненного атмосферного воздуха на население региона. По данным ВОЗ состояние окружающей среды влияет на организм человека в 20-25% случаев. От повреждающих факторов среды может страдать любая система органов, в том числе дыхательная.

ЦЕЛЬ

Проанализировать зависимость частоты встречаемости респираторных заболеваний от состояния окружающей среды (атмосферного воздуха) на территории г. Воронежа.

МЕТОДЫ

В ходе исследования была проведена анализ материалов из интернет-ресурсов, содержащих статистические данные Санэпиднадзора, отражающие структуру заболеваемости по Воронежской области у детей и взрослых; данные центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проанализировав данные по частоте встречаемости заболеваний различных систем органов у жителей г. Воронежа за 2015-2018 гг., сделали вывод, что лидирующее место отводится болезням органов респираторной системы. Таким образом:

1. Среди детей в возрасте от 0 до 14 лет болезни органов дыхания занимают 61,9%

2. Среди детей в возрасте 15-17 лет болезни органов дыхания составляют 42,6%

3. В структуре заболеваемости взрослых 18 лет и старше болезни органов дыхания составляют (30,4%)

По данным профосмотра студентов ВГМУ заболевания дыхательной системы также занимают одно из первых мест [2]. В чем же причина такой распространенности?

Оказывается, болезни органов дыхания относятся к «экологически зависимым» заболеваниям, связанным с загрязнением атмосферного воздуха. По данным международных исследований повышенная распространенность болезней и первичная заболеваемость детей связана с воздействием диоксида азота, оксидов углерода и серы из атмосферного воздуха, который и вызывает увеличение частоты как острых, так и хронических форм заболеваний верхних и нижних дыхательных путей.

Например, оксиды серы, образующиеся при сжигании ископаемого топлива с высоким содержанием серы, могут образовывать кислотные аэрозоли с высокой растворимостью, которые откладываются в верхних дыхательных путях и вызывают их воспаление, увеличивая риск развития хронического бронхита и вызывая бронхоконстрикцию. В свою очередь эти нарушения оказывают влияние на общее состояние организма, вызывая снижение работоспособности [3].

На территории Воронежской области основными факторами, формирующими качество воздушного бассейна, являются компоненты выбросов промышленных предприятий и автотранспорта [4]. По данным наблюдений ГУ «Воронежский ЦГМС» с 2016 г. в юго-восточной части города

в атмосферном воздухе отмечается повышенное содержание оксида углерода и диоксида азота, а также других вредных химических соединений. Связано это, прежде всего, с расположением в данной зоне большого количества промышленных предприятий и автомагистралей с интенсивным движением. В связи с этим на некоторых предприятиях активно применяются различные способы очистки воздуха от содержащихся в нем ядовитых веществ. К примеру, акционерное общество «Воронежсинтезкаучук» победило в номинации «За внедрение экологически чистых производств» в конкурсе «Лучшие экологические проекты 2017 года» и получило звание «Лауреата премии правительства Воронежской области за достижения в области экологии и природопользования в 2017 году». На предприятии возвели установку обжига с системой очистки воздушных потоков, что минимизировало выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, мы выяснили, что самыми распространенными в Воронежской области являются заболевания органов дыхания. Они относятся к экологически зависимым от состояния окружающей среды болезням. Естественно, нельзя оставлять без внимания такие высокие показатели частоты встречаемости данной нозологической группы. Поэтому на промышленных предприятиях, располагающихся на территории нашего региона, по-прежнему остается актуальной проблема очистки воздуха от загрязняющих веществ.

ЛИТЕРАТУРА

1. МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] // ВОРОНЕЖСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. URL: [HTTP://WWW.METEORF.RU/ABOUT/STRUCTURE/CGMS/3175/](http://www.meteorf.ru/about/structure/cgms/3175/) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 15.02.2019)
2. Особенности функционального состояния организма у студентов 1 курса ВГМУ/ А.М.Зайцева, А.В.Проценко, А.Н.Пашков, Л.Г.Величко, О.В.Мячина // Молодежный инновационный вестник. – 2017. – Т.6, № 2. – С. 210-211.
3. Особенности показателей работоспособности у студентов-первокурсников / В.О.Джуганова, А.Ю.Гоцкина, А.Н.Пашков, О.В.Мячина, Л.Г.Величко // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т.7, № 51. – С. 196-197
4. Экологические аспекты влияния АЭС на окружающую среду и здоровье человека /Д.М.Елисеева, А.М.Кулинченко, А.Н.Пашков, Н.А.Щетинкина, Л.Г.Величко // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т.8, № 3 – Приложение 3. – С. 52.

К вопросу отношения беременных женщин и медицинского персонала к грудному вскармливанию

И.Г. НЕНАХОВ, Н.В. БОЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование:

Грудное вскармливание – непосредственное условие формирования здоровья ребенка. Но низкая медицинская грамотность, распространение в СМИ некорректной информации о смешанном и искусственном вскармливании сформировали в обществе тенденцию раннего перехода к смешанному вскармливанию или полному отказу матерей от грудного вскармливания. В работе проведена оценка отношения матерей и медицинского персонала к грудному вскармливанию.

Цель: изучить отношение беременных женщин и медицинского персонала к грудному вскармливанию новорожденных детей.

Методы: в работе использовался общенаучный метод анализа данных, полученных в ходе анкетного исследования беременных женщин, матерей и медицинского персонала ГУЗ «Родильный дом № 4» и женской консультации №4 (филиал №2) в г. Волгограде.

Результаты: в большинстве случаев источником получения информации о пользе грудного вскармливания для беременных женщин и матерей является гинеколог, педиатр и акушерка. Все опрошенные женщины владеют знаниями о пользе грудного вскармливания в недостаточном объеме, что требует дополнительных мероприятий, направленных на просвещение кормящих матерей. Также, в результате проведенного исследования, выяснено, что не все акушерки обучают технике правильного прикладывания ребенка к груди и недостаточно уделяют внимание пропаганде грудного вскармливания.

Заключение.

На основании полученных данных предложен комплекс мероприятий, направленный на информирование матерей по вопросам грудного и искусственного вскармливания и повышение компетенции медицинского персонала.

Ключевые слова: грудное вскармливание, беременность, отношение к грудному вскармливанию, здоровье детей

ОБОСНОВАНИЕ

Грудное вскармливание - важный этап в развитии ребенка, оказывающий непосредственное влияние на здоровье ребенка, его корректное развитие с физиологических позиций не только в первый год жизни, но и в дальнейшем развитии ребенка (в первую очередь иммунитета) [1]. Изучение научной литературы показало, что переход на смешанное и искусственное вскармливание напрямую влияет на заболеваемость детского контингента в совокупности как инфекционными, так и неинфекционными заболеваниями [2]. Большое количество информации в СМИ, реклама на телевидении заменителей молока и смеси для питания сформировали парадигму в обществе отказа от вскармливания новорожденных детей грудным молоком или раннего перехода на смешанное вскармливание [3].

ЦЕЛЬ

изучить отношение беременных женщин и медицинского персонала к грудному вскармливанию новорожденных детей.

Задачи работы:

1. Изучить мнение беременных женщин и матерей о грудном вскармливании новорожденных детей.
2. Оценить профессиональные компетенции медицинского персонала, оценить их знания и умения на практике в оказании помощи кормящим матерям и новорожденным.
3. На основании полученных данных дать комплекс рекомендаций, направленный на работу с беременными женщинами и матерями с целью пропаганды грудного вскармливания.

3. На основании полученных данных дать комплекс рекомендаций, направленный на работу с беременными женщинами и матерями с целью пропаганды грудного вскармливания.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В работе использовался 1) общенаучный метод, включающий анализ данных научной литературы по оценке искусствен-

ного, смешанного и грудного вскармливания; 2) социологический метод, включающий анкетирование беременных женщин, матерей, гинекологов, педиатров и акушерок в ГУЗ «Родильный дом № 4» г. Волгограде. Также исследование проводилось при помощи опросных форм Google. Всего было проанкетировано 200 респондентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Первая анкета была направлена на оценку отношения беременных женщин и матерей к грудному вскармливанию. На вопрос «Известно ли Вам о пользе грудного вскармливания?» 100% опрошенных дали положительный ответ. Отвечая об источнике знаний, 30% опрошенных ответили, что их источником является акушерка, 56% - врач-педиатр и гинеколог, и по 7% респондентов отметили варианты «СМИ» и «знакомые». 40% респондентов ответили на вопрос о пользе грудного вскармливания, что главная задача грудного вскармливания - формирование стойкого иммунитета, 28% посчитали, что в первую очередь это контакт с матерью, 16% - профилактика кишечных расстройств, 9% считают, что профилактика аллергических реакций, и 7% респондентов отметили полноценное питание. Также, на вопрос «В чем будет заключаться польза для матери?», 34% респондентов ответили, что польза проявляется в уменьшении риска развития рака молочной железы. 28% опрошенных женщин пользой считают непосредственный контакт с ребенком, 14% респондентов дали ответ «восстановление организма», а стерильное и экономичное питание отметили по 12% респондентов. На вопрос «До какого возраста необходимо грудное вскармливание?» ответили: до 1 года - 90%, до 6-ти месяцев - 4%, более года - 6% респондентов. Больше года

кормили своего ребенка - 4% респондентов, до 1 года – 83%, до 6-ти месяцев – 12%, до 3-х месяцев – 1% опрошенных.

На вопрос «Необходимо ли обрабатывать соски до и после кормления грудью?» утвердительно ответили 67% и 55% матерей соответственно. На вопрос «Нужно ли сцеживать грудь до кормления?» 60% опрошенных посчитали, что сцеживать необходимо первые капли молока, 40% респондентов ответили отрицательно. Также большинство женщин считают, что нет необходимости сцеживать грудь после кормления. (79% опрошенных)

Понимание противопоказаний для кормления грудью отметили 70% опрошенных, отрицательный ответ дали 30% респондентов. Это подтверждается вопросом «Если у Вас ОРВИ, будете ли Вы кормить грудью?», на который утвердительно ответили 80% респондентов. 55% респондентов вводили прикорм в 6 месяцев; в 5 месяцев - 35%, в 3 месяца - 8%, в 2 месяца - 2% опрошенных. На вопрос «Будете ли Вы использовать пустышки и соски для своего ребенка?» положительный ответ дали 67%, отрицательный - 33% опрошенных. В ходе опроса выяснилось, что у 70% опрошенных кормление прошло без осложнений, а 30% столкнулись с трудностями. Такие осложнения как: боли в области груди – 43%, застой молока – 33%, нехватка молока – 24%. За период грудного вскармливания с данной проблемой к медицинским работникам обратились 30% респондентов, а 70% обошлись без помощи медицинского персонала.

Вторым этапом было изучение мнения медицинского персонала (акушерок). Данное исследование в определенной степени позволило более подробно рассмотреть общие и профессиональные компетенции медицинского персонала, оценить их знания и умения на практике в оказании помощи кормящим матерям и новорожденным

На вопрос «Проводите ли Вы пропаганду грудного вскармливания?» 100% опрошенного медицинского персонала ответили утвердительно, из них 40% проводят беседы, 25% и 20% используют брошюры и памятки соответственно; 5% респондентов используют фильмы и клипы, плакаты - 10%. В ходе опроса выяснилось, что мнения респондентов разделились - 50% считают нецелесообразно кормить ребенка строго по времени, а 50% - нужно кормить ребенка согласно строго определенному расписанию. На вопрос «Считаете ли Вы правильным ночное прикладывание ребенка для кормления?» положительный ответ дали - 90%, отрицательный - 10% респондентов; «Обязательно ли соблюдение ночного перерыва при кормлении?» утвердительные и отрицательные ответы разделились пополам.

На вопрос «Как часто нужно прикладывать ребенка к груди?» мнения респондентов также разделились: 80% ответили «по требованию», 15% - 10 раз в сутки; 5% - 7 раз в сутки.

Отвечая на вопрос «Что является наиболее важным в профилактике гипогалактии?» 50% опрошенного медицинского персонала ответили, что наиболее важным является частое прикладывание к груди; 20% респондентов отметили ночное кормление, 10% - массаж молочных желез, 10% - все вышеперечисленное, 9% опрошенных указали «прочее».

ОБСУЖДЕНИЕ

Проанализировав полученные данные анкетирования, выяснилось, что в большинстве случаев источником получения информации о пользе грудного вскармливания является гинеколог, педиатр и акушерка. Абсолютно все из опрошенных женщин владеют знаниями о пользе грудного вскармливания, но в недостаточном объеме, так как никто

не назвал все составляющие компоненты этой пользы. При этом отмечается, что необходимость грудного вскармливания до 1 года составляет 90%, но, к большому сожалению, на сегодняшний день, (4%), а это именно те женщины, которые не имеют опыта грудного вскармливания, считают, что кормить ребенка грудью необходимо всего лишь до 6-ти месяцев. При уменьшении количества молока, 90% ответили, что необходимо чаще прикладывать ребенка к груди и изменить свой рацион, и всего 10% решили докормить смесями.

Также, в ходе проведения анкетирования, выяснилось, что не все женщины знают о видах прикорма и сроках его введения, именно из-за недостатка знаний 10% планируют вводить прикорм в 2-3 месяца. Школу матери посещали 40% опрошенных женщин, о группе поддержки грудного вскармливания знают всего лишь 20% опрошенных, 10% респондентов не знают о технике правильного прикладывания ребенка к груди, а для 95% источником информации стала именно акушерка, что является хорошим показателем.

Среди опрошенных акушерок, 90% считают обязательным ночное прикладывание ребенка к груди. Важными в профилактике гипогалактии все составляющие (массаж молочных желез, частое прикладывание к груди, ночное кормление, теплое питье, режим дня и питания матери, совместное пребывание) считают 10% акушерок, остальные 90% остановились на одном из вариантов. Только 70% опрошенных знают, сколько по времени необходимо держать ребенка у груди. Из проведенного исследования можно отметить, что не все акушерки обучают технике правильного прикладывания ребенка к груди и недостаточно уделяют внимание пропаганде грудного вскармливания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании всего вышеизложенного необходимо дать рекомендации:

1. Акушеркам следует обратить внимание на более активную пропаганду о пользе грудного вскармливания.
2. Осуществлять контроль за техникой правильного прикладывания ребенка к груди.
3. Заниматься профилактикой гипогалактии и профилактикой осложнений во время кормления.
4. Более активно привлекать беременных женщин в школы матерей.
5. Обязательно предоставлять полную информацию матерям о группе поддержки грудного вскармливания.
6. В медицинских учебных заведениях наладить взаимоотношения с работодателями, чтобы иметь возможность большей практической подготовке молодых специалистов, ведущих работу с беременными женщинами и матерями.

В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть, что по своему уникальному составу в мире нет ни одного аналога, который бы заменил грудное молоко на 100%. Сама природа позаботилась о том, чтобы полностью удовлетворить потребности ребенка не только в питательных веществах, но и способствовала его гармоничному развитию и улучшению психоэмоционального состояния.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования

Исследование проведено без финансовой поддержки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Легонькова Т.И. Оценка показателей физического и нервно-психического здоровья у детей при различных видах вскармливания / Т.И. Легонькова, Е.В. Матвеева,

- Т.Г. Степина и др. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2013. Т. 58. № 4. С. 88-95.
2. Удальцова К.Ю. Анализ неинфекционной заболеваемости детей, обусловленной экологическим состоянием внешней среды в Воронежской области /К.Ю. Удальцова, Ю.И. Стёпкин, И.Г. Ненахов // В сборнике: Новой школе - здоровые дети материалы V Всероссийской научно- практической конференции. 2018. С. 183-185.
 3. Полунина Н.В. Оценка факторов риска для здоровья новорожденных и отношение к грудному вскармливанию городских жительниц / Н.В. Полунина, И.А. Шмелев, О.Е. Коновалов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2015. № 4. С. 9-15.
 4. Федорченко Н.В. Значение групп поддержки грудного вскармливания в становлении естественного вскармливания младенцев // В сборнике: Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2017. С. 164-167.
 5. Якимова И.А. Опыт взаимодействия медицинского вуза и работодателя в процессе профессиональной подготовки студентов (на примере ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области) / И.А. Якимова, Ю.И. Стёпкин, И.Г. Ненахов // В сборнике: ОБРАЗОВАНИЕ, ЭКОЛОГИЯ, ПРАКТИКА. Материалы Международного молодежного форума. Под редакцией И.И. Косиновой. 2018. С. 361-366.

Оценка качественного и количественного состава потребительской корзины в Воронежской области

И.Г. НЕНАХОВ, Е.А. ЧЕРНОМОР, А.А. ЗАЦЕПИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В работе рассматриваются вопросы, касающиеся качественного и количественного состава потребительской корзины в Воронежской области. Проведено фактическое сравнение норм питания по рекомендациям Минздрава РФ и норм питания, заложенных в потребительскую корзину Воронежской области.

Цель: провести сравнительную оценку качественного и количественного состава набора продуктов питания, входящих в потребительскую корзину Воронежской области.

Методы: в работе использовался метод анализа законов и нормативных актов, действующих на территории РФ и статистических документов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области». Полученные данные сравнивались с нормами рационального питания, утвержденными Минздравом России. Вторым этапом работы выступила оценка качества пищевых продуктов на территории Воронежской области по санитарно-химическим, микробиологическим и прочим показателям безопасности.

Результаты: В структуре потребительской корзины, установленной законом Воронежской области №51-03, набор продуктов питания «смещен» в сторону более углеводистой пищи, за счет увеличения суточной нормы мучной продукции и картофеля по сравнению с рекомендациями Минздрава РФ. Несоответствие пищевой продукции по показателям качества отмечается по санитарно-химическим показателям и по микробиологическим показателям в молочной, мясной, рыбной продукции, консервах и продукции общественного питания, реализуемого населению.

Заключение. На основании полученных данных даны рекомендации по коррекции продуктового набора потребительской корзины Воронежской области и повышению качества пищевой продукции, реализуемой на территории Воронежской области.

Ключевые слова: потребительская корзина, рациональный набор продуктов питания, рациональное питание, контаминация пищевых продуктов, безопасность пищевой продукции.

ОБОСНОВАНИЕ

В современном мире остро стоит проблема рационального здорового и качественного питания населения [1]. От качества и безопасности пищевой продукции зависит как здоровье человека [2], так и качество его жизни, которое формируется удовлетворенностью пищевой продукцией [3]. Для решения этого вопроса Министерством здравоохранения Российской Федерации были разработаны рекомендации по рациональному питанию населения, включающие ежегодные нормы потребления пищевой продукции на взрослого трудоспособного человека. Однако, кроме рекомендаций Минздрава РФ, на территории Российской Федерации действует ФЗ-227 от 03.12.2012 «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации» (последняя редакция), в котором установлен минимальный продуктовый набор потребительской корзины на всей территории страны. Согласно ФЗ-227 на формирование продуктового набора потребительской корзины должно использоваться не менее половины суммы прожиточного минимума, но из-за различий в условиях жизни в разных регионах Российской Федерации потребительская корзина для населения различается [4]. В Воронежской области данным вопрос регулируется законом № 51-03 от 26 апреля 2013г. «О потребительской корзине в Воронежской области» (с изменениями на 3 декабря 2018 года). В работе предпринята попытка провести количественное и качественное сравнение состава продуктового набора, рекомендуемого Минздравом России и минимального продуктового набора потребительской корзины Воронежской области. Также была проведена оценка качества пищевых продуктов, реализуемых на территории Воронежской области. Оценка проводилась по санитарно-химическим и ми-

кробиологическим показателям безопасности. Проведенное исследование расширяет и дополняет научное направление в организации профилактических мероприятий в области гигиены питания.

ЦЕЛЬ

Провести сравнительную оценку качественного и количественного состава набора продуктов питания, входящих в потребительскую корзину Воронежской области.

Задачи работы:

1. Провести количественную и качественную оценку продуктов питания, входящих в состав потребительской корзины Воронежской области с гигиеническими рекомендациями по рациональному питанию, предложенными Министерством здравоохранения Российской Федерации.

2. Провести качественный анализ пищевой продукции, реализуемой на территории Воронежской области по данным лабораторных исследований испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области».

3. Предложить рекомендации по коррекции продуктового набора потребительской корзины Воронежской области с гигиенических позиций.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Для достижения поставленных в работе задач использовался аналитический подход существующих нормативных документов, устанавливающих перечень продуктов, входящих в потребительскую корзину на территории Российской Федерации и данных, полученных в ходе деятельности испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» за пери-

од 2018 года. Научное исследование выборочное, поперечное, ретроспективное.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ФЗ-227 от 03.12.2012 «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации» зафиксирован перечень продуктов, входящих в потребительскую корзину: хлебобулочные изделия, молоко, макаронные изделия, куриные яйца, сахар свекловичный, мясо, различные виды и сорта круп, прочие продукты.

В законе Воронежской области от 26.04.2013г. №51-03 «О потребительской корзине в Воронежской области» (с изменениями на 3 декабря 2018 года) установлены три группы населения с различными подходами к формированию продуктовой корзины: 1 группа - трудоспособное население; 2 группа - пенсионеры; 3 группа - дети. Средние объемы потребления на трудоспособного человека в год составляют 128,4 кг. хлебных продуктов (сюда входят и макаронные изделия); 100,5 кг картофеля; 115,2 кг овощных продуктов; 60 кг фруктов, 22,2 кг кондитерских изделий, включая сахар; 58,7 кг мяса и мясных продуктов; 19 кг рыбной продукции. Особый упор в Воронежской области сделан на молоко и молочную продукцию и яйца - 290,8 кг и 210 штук в год соответственно. Оставшиеся позиции в утвержденном перечне занимали масла растительные, жиры (11,5 кг в год) и прочие продукты - 4,9 кг в год на трудоспособного человека. Половое разделение при формировании потребительской корзины для всех групп населения - не использовалось.

Таким образом, имея данные ежегодного минимального набора продуктов для населения, становится возможным рассчитать суточную норму потребления продуктов питания для населения. Для трудоспособного населения устанавливаются следующие нормы: хлебные продукты, включая макаронные изделия - 325 г; картофель - 275 г; овощные продукты, включая бахчевые - 316 г; сахар и кондитерские изделия - 60 г; мясо и мясопродукты - 160 г; рыбная продукция - 52 г; молоко и молочная продукция - 797 г; яйца - 0,57 шт; масло растительное - 31,5 г и 13 г прочих продуктов.

Следующий этап исследования - сравнительная оценка полученных результатов с рекомендациями по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 августа 2016 г. № 614. Рациональные нормы потребления пищевых продуктов, согласно рекомендациям Минздрава на человека: хлебные продукты - 96 кг в год (263 г в сутки); картофель - 90 кг в год (246 г в сутки); овощные продукты, включая бахчевые - 140 кг в год (384 г в сутки); фрукты - 100 кг в год (274 г в сутки); сахар - 24 кг в год (66 г в сутки); мясопродукты - 73 кг в год (200 г в сутки); рыбная продукция - 22 кг в год (60 г в сутки); молочная продукция - 325 кг в год (890 г в сутки); яйца - 260 шт. (0,7 яйца в сутки); масло растительное 12 кг (33 г в сутки).

Таким образом, продуктовый набор минимальной потребительской корзины Воронежской области ориентирован на пищевую продукцию, содержащую большое количество углеводов по сравнению с продуктовым набором потребительской корзины, предложенной Минздравом России: 325 г и 275г в сутки хлебных продуктов и макаронных изделий к 263 г и 246 г, соответственно.

При исследовании качественного состава продукции в испытательном лабораторном центре ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» по санитарно-химическим показателям, были получены следующие резуль-

таты. Из 4638 исследованных проб, несоответствие по показателям безопасности было определено в 112 пробах, из которых - 135 проб мяса (9 проб, не соответствовали санитарно-химическим показателям); 2486 проб молока и молочной продукции (несоответствие по санитарно-химическим показателям было отмечено в 52 пробах); 153 пробы рыбы и рыбной продукции (несоответствие в 33 пробах). Также несоответствие по санитарно-химическим показателям было обнаружено при исследовании 63 проб кулинарных изделий, (несоответствие в 7 пробах); и при исследовании 72 проб мясных консервов (несоответствие в 19 пробах). Также были проведены исследования на микотоксины, диоксины, полихлорированные бифенилы, гистамин, бенз(а)пирен, нитрозамины, олово, хром, никель, мышьяк, ртуть, свинец, кадмий, йод и другие показатели, которые могут оказывать негативное влияние на здоровье человека. Несоответствия по этим показателям обнаружено не было. На наличие антибиотиков было исследовано 670 проб, из них 5 проб содержали антибиотики (молочная продукция).

По микробиологическим показателям было исследовано 17381 проб, из них не соответствовала 281 проба, из которых наиболее значимыми по количеству несоответствующих проб выступили группа молочной продукции и кулинарных изделий. Всего было исследовано 5917 проб молочной продукции и 1842 пробы кулинарных изделий. Из них 52 и 123 пробы, соответственно не соответствовали безопасности по микробиологическим показателям. Следующими группами по количеству несоответствующих проб по микробиологическим показателям выступили мясная, кондитерская продукция и яйца.

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведя анализ полученных в результате проведенной в работе данных, можно отметить «смещение» продукции, входящей в потребительскую корзину Воронежской области в сторону пищи, содержащей большое количество углеводов (хлебные продукты, картофель) по сравнению с продуктовым набором потребительской корзины, предложенной Минздравом России. За счет увеличения количества пищи с большим содержанием углеводов уменьшается суточная норма овощных, бахчевых и мясных продуктов, что может негативно сказаться на здоровье трудоспособного населения в связи с недостатком поступления незаменимых аминокислот, содержащихся в мясной продукции. В результате недостаточного количества овощей, фруктов и молочной продукции будет наблюдаться недостаток витаминов, микроэлементов и белков, что также негативно скажется на здоровье потребителя [5].

При анализе качества пищевых продуктов, реализуемых на территории Воронежской области, в «группу риска» по несоответствию по санитарно-химическим и микробиологическим показателям вошли мясная, молочная, консервная продукция и кулинарная продукция, реализуемая в столовых и точках обслуживания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Потребительская корзина в РФ формируется на основании ФЗ-227 от 03.12.2012, предусматривающего формирование собственного набора продуктовой корзины для разных регионов РФ. В структуре потребительской корзины, установленной законом Воронежской области №51-03 набор продуктов питания «смещен» в сторону пищи, содержащей большее количество углеводов за счет увеличения норм потребления мучной продукции и картофеля по сравнению с рекомендациями Минздрава России, что обусловлено расче-

том продуктового набора потребительской корзины исходя из прожиточного минимума, установленного на территории Воронежской области.

2. Необходимо корректировка закона Воронежской области №51-03, устанавливающего ежегодные нормы продуктов питания продуктовой корзины для трудоспособного населения Воронежской области, в сторону увеличения количества мясной, рыбной, молочной продукции в рационе человека.

3. На территории Воронежской области наиболее значимыми в плане безопасности по санитарно-химическим и эпидемиологическим показателям для здоровья человека продуктами являются мясная, молочная, консервная продукция и кулинарная продукция. Необходимо усилить контрольно-надзорные мероприятия со стороны Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

4. Для формирования навыков здорового питания необходима просветительская работа с населением по вопросам рационального питания, информирование населения о качестве продуктов питания и продовольственного сырья, повышение потребительской грамотности по защите прав потребителей.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования

Исследование проведено без финансовой поддержки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азимова Д.С. О потребительской корзине и ее наполнении // Труд и социальные отношения. 2008. № 10. С. 33-37.
2. Крашенинникова В.Т. Потребительская корзина в системе здорового питания // Молодежь и наука. 2014. № 4. С. 41.
3. Ненахов И.Г. Об удовлетворенности потребителей продукцией, реализуемой в точках быстрого обслуживания / И.Г. Ненахов, Е.В. Свиридова, А.В. Шиловская и др. // Прикладные информационные аспекты медицины. 2018. Т. 21. № 4. С. 97-100.
4. Ахматова В.С. Оценка пищевого статуса студентов Медико-профилактического факультета / В.С. Ахматова, И.В. Колнет, И.Г. Ненахов // Прикладные информационные аспекты медицины. 2018. Т. 21. № 4. С. 101-105.
5. Анфалова В.А. Потребительская корзина: аналитический обзор // В книге: Конкурентоспособность территорий Материалы XIX Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов: в 8 частях. 2016. С. 137-140.

Аспекты нарушений питания подростков, обусловленные социальными факторами

И.Г. НЕНАХОВ, А.В. ПЛАТУНИН, С.А. МОРОЗОВА, К.А. РАДЧЕНКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В работе рассматриваются вопросы, касающиеся нарушений пищевого поведения подростков, обусловленных социальными факторами. Рассматриваются вопросы отношения общества к недостатку веса в различные времена, определена «мода» на определенный вес в настоящий момент. Также в работе рассматриваются крупнейшие площадки в социальных сетях, выступающих в роли СМИ по пропаганде «моды» на недостаток веса. Изучено мнение подростков 12-17 лет по отношению к этому вопросу.

Цель: выявить аспекты нарушения питания подростков, обусловленные социальными факторами.

Методы: общенаучный, социологический с использованием анкетирования, аналитический. Проведена работа со 120 школьниками различных учебных учреждений.

Результаты: Факторами риска развития нарушений пищевого поведения могут быть как заболевания нервной системы, так и «мода» на поддержание определенного веса, формируемая под влиянием СМИ. В крупнейших группах в социальных сетях, направленных на работу со взрослой аудиторией, до 35% аудитории - подростки до 18 лет. Основная подача материала – визуальные образы, которым подражают подростки. В группу риска нарушений пищевого поведения входят учащиеся женского пола, отметившие, что периодически соблюдают диеты для поддержания «идеально» с их точки зрения веса. Проведенная работа расширяет вопросы гигиены детей и подростков и гигиены питания. **Заключение:** На основании полученных данных даны рекомендации по коррекции пищевого поведения у подростков, предложен комплекс мероприятий, направленный на популяризацию идей здорового образа жизни в учебных заведениях.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Анорексия, нарушения пищевого поведения, гигиена питания, гигиена детей и подростков, здоровый образ жизни.

ОБОСНОВАНИЕ

Правильное питание является одним из главных постулатов сохранения здоровья человека. Наиболее остро этот вопрос стоит в подростковом возрасте, когда для физиологически и психологически корректного развития организма требуется соблюдение норм гигиены питания. Тем не менее, подростки часто встречаются с проблемами питания, обусловленными не только материальным положением, но и психологическими и социальными факторами, напрямую влияющими на пищевое поведение подростков. Одним из таких нарушений пищевого поведения подростков является целенаправленное соблюдение диеты для контроля веса с целью подражания внешнему виду известных личностей или лидера коллектива, придерживающегося определенных взглядов по данному вопросу [1]. Ситуация целенаправленного снижения веса принимает критическое значение при калораже менее 1200 ккал в сутки для взрослых и 800 ккал для подростков. Не получая достаточного количества энергии, в организме голодающего начинается выработка кортизола, который в свою очередь напрямую влияет на развитие стресса и развитие анорексии, имеющей нервную природу. Стресс, в свою очередь сказывается на психологическом здоровье учащихся [2] и может стать фактором развития соматических заболеваний [3,4]. Противоположностью нервной анорексии является булимия, также имеющая нервный генез [5].

ЦЕЛЬ

Выявить аспекты нарушения питания подростков, обусловленные социальными факторами.

Задачи работы:

1. Определить основные социальные факторы и аспекты жизнедеятельности подростков, влияющие на их нарушение питания.

2. Провести анализ информационных ресурсов, влияющих на пищевое поведение подростков.

3. Предложить комплекс мероприятий, направленный на коррекцию нарушений пищевого поведения подростков и пропаганду здорового образа жизни среди обучающихся различных учебных заведений.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В работе использовался общенаучный метод, включающий анализ данных научной литературы по проблемам пищевого поведения подростков в разные периоды истории и настоящее время. Был проведен анализ крупнейший информационных ресурсов в социальной сети «ВКонтакте», формирующих определенные аспекты поведения у подростков. Вторым этапом в научном исследовании выступил социологический метод исследования мнения подростков и их антропометрических данных. Мнение учащихся изучалось в 3-х средних школах г.Анны, г.Липецка и г.Воронежа. Всего в исследовании приняло участие 120 учащихся в возрасте 12-17 лет. Исследование проводилось с использованием разработанных анкет по оценке «идеального» по мнению респондентов веса для мужского и женского пола, социального положения и истинного веса респондентов. Также анкета содержала вопросы о соблюдении специализированных диет для поддержания оптимального веса учащимися. Анализ антропометрических данных проводился по специализированным таблицам, учитывающим возраст опрашиваемого, его рост и вес. Нами были выделены группы по весу «очень низкий», «низкий», «ниже среднего», «средний», «выше среднего», «высокий». По результатам полученных данных предложен комплекс мероприятий, направленный на коррекцию нарушений пищевого поведения подростков.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для достижения поставленных в работе целей были проанализированы крупнейшие информационные ресурсы, затрагивающие внимание подростков. Для проведения оценки была выбрана социальная сеть «ВКонтакте». Проведя поиск групп по целенаправленному похудению, нами были выделены группы «40 кг» с количеством участников 5 166 300 человек; «90-60-90. Спортивные девушки» с аудиторией 5 754 000 человек; «Худей вкусно» с аудиторией 2,5 млн. человек. Всего нами было обнаружено больше 10 тысяч групп и пабликов, касающихся тематики лишнего веса. Основной вид предоставления информации – визуальный. Проведя сортировку по возрасту аудитории, нами были получены данные, что 30-35% подписчиков группы составляют подростки в возрасте до 18 лет, т.е. восприятие социального подтекста, формирующего пищевое поведение, подростки получали наравне с совершеннолетними подписчиками.

Анализ результатов социологического исследования подростков в школах различных регионов Российской Федерации показал, что из 120 изученных подростков, вес варьировал от состояний «очень низкий» (10% подростков) «ниже среднего» (37% респондентов) до состояний «высокий» (18% респондентов) и «очень высокий» (2% респондентов). Половое соотношение также разное. В группе веса «очень низкий» и «низкий» соотношение между мужским полом и женским составило 3:1, в группе веса «высокий» и «очень высокий» соотношение более равномерное: 0,8:1,2 женского и мужского пола, соответственно. При формировании указанных групп использовались антропометрические таблицы, учитывающие вес и рост подростков разного возраста.

При оценке данных социологического исследования, было установлено, что опрошенные респонденты женского пола в подавляющем большинстве (72% опрошенных) считают, что идеальный вес для возраста 12-17 лет располагается в пределах 38-42 кг. При этом, 48% изученных подростков женского пола по весу располагаются в группе «ниже среднего». Среди мальчиков значимых различий обнаружено не было. Ответы идеального веса колебались от 40 кг до 60 кг. Положительный ответ на вопрос «соблюдаете ли Вы диету для поддержания «оптимального» веса?», утвердительно ответили 40% опрошенных женского пола и 16% опрошенных мужского пола.

ОБСУЖДЕНИЕ

Отношение людей к «излишним килограммам» или недостатку веса в разное время оценивалось по-разному. В трудах Гиппократа и Авиценны излишний вес расценивается как медицинская проблема и в своих научных трудах ученые и философы давали рекомендации по питанию лицам, обладающим излишним весом. Отношение общества изменилось в Средние века, когда наличие лишнего веса стало символом благосостояния человека, а излишняя худоба человека считалась порчей и привилегией низших слоев населения. Ожирение вновь стало рассматриваться, как медицинская проблема лишь в XVII веке, когда впервые сформировалась наука диетология. Однако, вместе с появлением рекомендаций по питанию, стали появляться люди, которые благодаря следованию рекомендациям, доводили свой организм до дистрофических состояний. Так в медицине появилось понятие анорексии. Позже была выделена нервная анорексия и анорексия, сформированная в результате «моды» на состояние болезненной истощенности. Особенно ярко данный вид анорексии проявлялся в 2000-х годах и часто встречается в настоящее время, особенно в подростковом

периоде, когда ярко проявляется подражание сверстникам или популярным в СМИ личностям.

Проведенное исследование среди учащихся школ 7-10 классов подтвердило моду «на излишнюю» худобу. Особенно этот аспект затрагивает учащихся женского пола. Таким образом, можно сформировать «группу риска» нарушения пищевого поведения, в первую очередь, касающуюся девочек 12-17 лет. Формирование «моды на излишнюю худобу» происходит не только от ровесников, но и формируется крепнейшими СМИ, работающими на более взрослую аудиторию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выводы:

1. Факторами риска развития нарушений пищевого поведения могут быть как заболевания нервного генеза, так и «мода» на поддержание определенного веса, формируемая под влиянием СМИ, в т.ч. популярных среди подростков.

2. В крупнейших группах в социальных сетях, направленных на работу со взрослой аудиторией, до 35% аудитории - подростки до 18 лет. Основная подача материала – визуальные образы, которым подражают подростки.

3. В группу риска нарушений пищевого поведения входят учащиеся женского пола, отметившие, что периодически соблюдают диеты для поддержания «идеального» с их точки зрения веса.

На основании проведенных исследований нами был предложен комплекс мероприятий, направленный на профилактику нарушений пищевого поведения подростков и пропаганде ЗОЖ среди подростков:

1) Контроль родителей. При имеющихся признаках: стремительной потери веса, отказа от еды, прекращения менструации у девушек, частых нервных срывов, ломкости ногтей и волос, падения в обмороки, общей слабости и холдных конечностей следует незамедлительно обратиться за квалифицированной помощью;

2) Следить за сбалансированным питанием школьников. Включение в рацион злаковых продуктов (мучные изделия, крупы), фруктов и овощей в любом виде, белковой продукции (мясо, рыба, яйца, бобовые) и молочные продуктов (творог, молоко, сметана);

3) Отмечать распространение информации, касающейся способов похудения, снижения веса, тенденций к росту моды на худобу, так как подросток, увлеченный целенаправленным снижением веса попадает в группу риска развития нервной анорексии;

4) Контролирующим органам рекомендуется провести оценку результатов профилактических мероприятий, программ по улучшению питания и здоровья детей и подростков в учебных заведениях;

5) Дополнительное обучение профильной теме школьных психологов;

6) Внесение новых предложений в существующие программы в области гигиены питания с целью популяризации идей здорового образа жизни и правильного питания.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования

Исследование проведено без финансовой поддержки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грошева Е.В. "Мода" на анорексию среди девочек-подростков как социально-психологический феномен // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2015. Т. 10. № 2. С. 464-465.

2. Ненахов И.Г. Гигиеническая оценка психоэмоционального состояния студентов медико-профилактического факультета / И.Г. Ненахов, Е.А. Черномор, А.А. Зацепина // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. № 70. С. 62-65.
3. Новикова Ю.И. Изучение влияния образа жизни на состояние здоровья школьников 2,5,9 классов // Ю.И. Новикова, Е.П. Гайдукова, Е.М. Студеникина и др. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. № 70. С. 125-132.
4. Ахматова В.С. Оценка пищевого статуса студентов Медико-профилактического факультета / В.С. Ахматова, И.В. Колнет, И.Г. Ненахов // Прикладные информационные аспекты медицины. 2018. Т. 21. № 4. С. 101-105.
5. Косматова В.И. Нервная анорексия и булимия - две стороны одного недуга // В сборнике: Дню науки - 2014 посвящается... сборник научных статей студентов и аспирантов - победителей международных, всероссийских и университетских конкурсов. Москва, 2014. С. 216-222.

Оценка влияния качества и количества сна на устойчивость внимания у студентов

И.Г. НЕНАХОВ, И.А. ЯКИМОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Вопросы сохранения здоровья обучающихся являются важным разделом профилактической медицины. Для учащихся качественный сон оптимальной продолжительности особенно важен, так как обеспечивает успешную адаптацию к учебному процессу. Нередко возникают случаи, что у студентов нарушается режим сна и бодрствования, что влечет за собой нарушения внимания и снижение количества запоминаемой информации в процессе обучения и развития соматических заболеваний.

Цель: Оценить влияние качества и количества сна на самочувствие и устойчивость внимания студентов различных учебных заведений.

Методы: в работе использовался комплексный подход, включающий социологические исследования (методика «САН», оценка субъективного восприятия самочувствия) и физиологические исследования (оценка продуктивности внимания с использованием таблиц Шульте), направленные на оценку продуктивности внимания и качества и количества сна студентов медицинского вуза и промышленно-технологического колледжа.

Результаты:

У учащихся с хорошим самочувствием продолжительность сна в среднем составляет 7 часов 36 минут. У студентов с плохим самочувствием средняя продолжительность сна за неделю наблюдения составила 6 часов 51 минуты. Отмечена высокая корреляционная связь между временем, затрачиваемым студентами на сон и их самочувствием; сном и продуктивностью внимания ($r=0,79$ и $r=0,83$, соответственно, при $p<0,05$).

Заключение.

На основании полученных данных даны рекомендации по улучшению количества качества сна и сохранения здоровья обучающихся в различных учебных заведениях.

Ключевые слова: Количество сна, качество сна, устойчивость внимания, гигиена сна, сохранение здоровья

ОБОСНОВАНИЕ

Проблема влияния качества и количества сна на самочувствие и продуктивность деятельности человека рассматривалась в работах многих ученых (В.С. Ротенберг, 1986; И.Н. Пигарев, 2013; А. Борисова, 2017 и др.). В 2000 году в Сан-Диего на базе Калифорнийского университета в школе медицины и системы здравоохранения по делам ветеранов был проведен эксперимент с использованием метода функциональной магнитно-резонансной томографии для отслеживания активности структур мозга у испытуемых, выполняемых простейшие словесные задачи. Опыт показал, что производительность памяти была меньше у людей, лишенных сна [1], нежели у отдохнувших участников эксперимента, что было подтверждено данными фМРТ. Активность структур головного мозга (зона префронтальной коры, теменная доля головного мозга) у людей с депривацией сна компенсаторно повышалась, что свидетельствовало об интенсивной работе оперативной (кратковременной) памяти, однако, уровень внимательности значительно снижался, о чем свидетельствует большое количество ошибок при решении словесных задач испытуемыми. (Mostaghimi L.; Obermeyer WH.; Ballamudi B.; Martinez-Gonzalez D.; Bencá RM (2005)). «Effects of sleep deprivation on wound healing»).

Для обучающихся качественный сон оптимальной продолжительности особенно важен: успешная адаптация их к учебному процессу требует физического и психического здоровья, что невозможно без полноценного отдыха. Помимо этого, во сне, кроме восстановления депо энергии, происходит процесс консолидации информации, который особенно важен для обеспечения хорошей успеваемости студентов. Чем выше показатели здоровья и продуктивнее отдых, тем лучше успеваемость при наличии устойчивой мотивации к

обучению и стабильнее психофизиологическое состояние здоровья обучающихся [2].

В данной работе рассматриваются вопросы качества и количества сна, характеризующего работоспособность обучающихся медицинского вуза. Предложенное исследование дополняет научные исследования, касающиеся вопросов гигиены сна и работоспособности обучающихся в различных учебных заведениях [3].

ЦЕЛЬ

Оценить влияние качества и количества сна на самочувствие и устойчивость внимания студентов различных учебных заведений.

Задачи работы:

1. Провести оценку самочувствия, активности и настроения студентов различных учебных учреждений и устойчивости внимания студентов.
2. Провести оценку качества и количества сна студентов.
3. Оценить взаимосвязь качества и количества сна с самочувствием обучающимся и данным устойчивости внимания.
4. Разработать и предложить рекомендации по улучшению количества качества сна и сохранения здоровья обучающихся.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Для достижения поставленных в работе задач использовался комплексный подход, включающий методы социологических и физиологических исследований. К социологическим методам относятся метод анкетирования, определяющий качество и количество сна, а также субъективную оценку здоровья и самочувствия студентов ме-

дицинского вуза. Исследование проводилось на 100 обучающихся ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко» и ГОБПОУ "Усманский промышленно-технологический колледж». Возрастной диапазон испытуемых составил 17 – 24 года. Исследование проводилось в период 2018-2019 гг.

В социологическом исследовании по исследованию качества и количества сна респондентам были предложены бланки с таблицами, в которых исследуемые регистрировали продолжительность ночного и дневного сна и свое субъективное самочувствие после пробуждения.

Для подтверждения полученных данных и конкретизации отдельных факторов, влияющих на самочувствие обучающихся, применялась методика САН («Самочувствие, активность, настроение»), разработанная в 1973 году физиологом и гигиенистом В. Доскиным для быстрой оценки текущего психологического состояния человека (не моложе 14 лет). В бланке ответов данной методики были указаны 30 противоположных по природе состояний со шкалой между ними типа 3-2-1-0-1-2-3. Респондент должен был отметить значение, соответствующее его состоянию в данный момент. Наиболее «положительный» ответ оценивался в 7 баллов, наиболее «отрицательный» - в 1 балл. «Низким» уровнем показателей самочувствия считался средний балл в диапазоне от 1 до 2,2 баллов, «ниже среднего» - от 2,3 до 3,4 баллов, «средний» - от 3,5 до 4,5 баллов, «выше среднего» - от 4,6 до 5,7 баллов, и, наконец, «высокий уровень» - от 5,8 до 7 баллов.

К физиологическим методам относилось исследование, направленное на оценку устойчивости внимания с использованием таблиц Шульте. Методика была разработана Вальтером Шульте, немецким психиатром и психотерапевтом, для оценки устойчивости внимания у исследуемых в динамике. Испытуемому предлагалось пять простейших сеток-таблиц с изображенными на них в произвольном порядке числами от 1 до 25. Таблицы переворачивались через промежутки времени, и ведущий просил повторить испытуемого цифры в порядке их возрастания. Основным показателем являлось время выполнения задания (в секундах). Научное исследование выборочное, поперечное, ретроспективное.

Для обработки количественных показателей применены статистические методы оценки достоверности результатов исследования на основе применения ошибки средней арифметической, средней ошибки разности показателей сравниваемых групп и оценки достоверности различий среднегрупповых показателей по t-критерию Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для решения поставленных в работе задач среди респондентов были выделены группы, основанные на результатах опросников САН и оценке субъективного состояния каждого изучаемого респондента. Среди исследуемых были выделены две группы: в первую группу вошли испытуемые с уровнем выраженности показателей САН «выше среднего», что в дальнейшем интерпретировано как «хорошее самочувствие» (среднее значение – $5,3 \pm 0,3$ баллов). В группу вошло 65 человек. Во вторую группу вошли 35 обучающихся и с уровнем выраженности показателей по методике САН «ниже среднего», что в дальнейшем было интерпретировано как «плохое самочувствие» (среднее значение – $3,3 \pm 0,2$ балла).

Отслеживание динамики продолжительности сна в течение недели у разных групп испытуемых показало, что

у студентов с хорошим самочувствием недельная продолжительность сна больше и в среднем составляет 7 часов 36 минут. У студентов с плохим самочувствием средняя продолжительность сна составила 6 часов 51 минуты. При увеличении времени регистрации продолжительности сна, разница во времени, затрачиваемом на ночной отдых в сравниваемых группах нарастает. Среднее время сна за 4 недели в группе обучающихся с хорошим самочувствием составило 8 часов 37 минут, в группе респондентов с плохим самочувствием – 6 часов 20 минут.

Проводя оценку динамики устойчивости внимания в динамике учебной недели, были получены результаты, свидетельствующие о различиях устойчивости внимания в сравниваемых группах. Учащиеся, входящие в группу с хорошим самочувствием имеют более высокие результаты в сравнении с группой испытуемых, которые спят меньше. Наибольшая разница между сравниваемыми группами наблюдается во второй половине учебной недели (в четверг): студенты, формирующие группу с плохим самочувствием, имеют наилучшие показания по времени прохождения таблиц Шульте (35 ± 2 сек) и наибольшее среднее время сна (8,5 часов), регистрируемое за учебную неделю. В группе с хорошим самочувствием время сна составило 7,9 часов, время на прохождение таблицы Шульте – $35,5 \pm 2$ сек. Несмотря на сравнимые данные по прохождению таблицы Шульте студентами обеих групп, в дальнейшем наблюдается значительная разница между обучающимися, отмечающими хорошее самочувствие и плохое. В пятницу, у студентов с плохим самочувствием ухудшаются показатели прохождения таблиц Шульте к группе студентов с хорошим самочувствием – $46,5 \pm 3$ сек. к $40,2 \pm 3$ сек.

При сравнительной оценке времени, затрачиваемого на сон, самочувствия студентов и результативности пробы на внимание, отмечена высокая корреляционная связь по Пирсону в начале и второй половине недели ($r=0,79$ и $r=0,83$, соответственно, при $p<0,05$). Таким образом, получены данные, подтверждающие влияние количества сна на субъективное самочувствие обучающихся и их устойчивость внимания в течение учебной недели. Данные, полученные в четверг, свидетельствуют о формировании доминанты в ЦНС и повышенном напряжении обучающихся, отметивших меньшее количество сна, по сравнению с учащимися, которые спят больше 7 часов.

ОБСУЖДЕНИЕ

В результате анализа данных результатов можно выдвинуть гипотезу о физиологической значимости оптимального количества сна и надлежащего его качества. Недостаток сна и плохое его качество ведут к формированию доминанты в ЦНС [4], которая стимулирует готовность к обучению и как следствие выступает истощение энергетических ресурсов организма человека и нарушение процесса консолидации информации. Также во сне снижается поток сенсорной информации, поступающей в головной мозг, снижаются восходящее активирующее действие ретикулярной формации на кору больших полушарий головного мозга. Неполноценный сон провоцирует частичное нарушение вышеописанных процессов, в результате чего нервная система не восстанавливается должным образом в течение отдыха [5], что можно отметить по ухудшающимся результатам студентов, полученных при помощи таблиц Шульте и методики «САН».

Таким образом, вследствие уменьшения количества времени на сон, у студентов, с одной стороны, обеспечива-

ется физиологически обоснованное состояние активности и повышенного напряжения, что может приводить на ранних этапах к увеличению продуктивности (данные полученные во второй половине учебной недели) при запоминании большого количества информации. С другой стороны, происходит истощение энергетических ресурсов организма, появляется риск возникновения хронической бессонницы и снижения показателей самочувствия (более худшие результаты по тесту Шульце и «САН» по сравнению с группой, где студенты спят больше).

Выводы.

1. У студентов с хорошим самочувствием ($5,5 \pm 0,3$ баллов по методике САН) недельная продолжительность сна больше и в среднем составляет 7 часов 36 минут. У студентов с плохим самочувствием ($3,3 \pm 0,2$ балла) средняя продолжительность сна составила 6 часов 51 минуты.

2. Отмечена высокая корреляционная связь по Пирсону между временем, затрачиваемым студентами на сон и субъективным самочувствием; сном и продуктивностью внимания ($r=0,79$ и $r=0,83$, соответственно, при $p<0,05$).

3. На основании полученных данных нами разработан комплекс мероприятий:

а) проведение скрининговых исследований качества и количества сна студентов;

б) разработка совместно с клиническими кафедрами и кафедрой общественного здоровья и здравоохранения программ по контролю состояния здоровья студентов, определенных в группу риска согласно методике обследования САН и времени, затрачиваемого обучающимися на сон;

в) установка оптимального графика учебных занятий, обеспечение времени отдыха, проведение физкультурных минут и пауз;

г) формирование у студентов позитивной мотивации в отношении ЗОЖ: объяснение необходимости профилактической вакцинации, витаминотерапии. Дополнительные лекции в учебных заведениях.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования

Исследование проведено без финансовой поддержки.

Благодарности.

Благодарность выражается всем учащимся ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко» Минздрава России и ГОБПОУ "Усманский промышленно-технологический колледж».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иашвили М.В. Физиологические основы сна и сновидений // В сборнике: Физиологические основы здоровья. Учебное пособие для педагогических и медицинских вузов. Новосибирский государственный педагогический университет; Институт физиологии СО РАМН, Российская Академия образования, Институт возрастной физиологии РАО. Новосибирск, 2001. С. 189-200.
2. Ненахов И.Г. Гигиеническая оценка психоэмоционального состояния студентов медико-профилактического факультета / И.Г. Ненахов, Е.А. Черномор, А.А. Зацепина // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. № 70. С. 62-65.
3. Сморгочкова В.П. Влияние продолжительности сна и сновидений на качество обучения / В.П. Сморгочкова, С.А. Курганов // Казанский педагогический журнал. 2016. № 5 (118). С. 209-213
4. Ненахов И.Г. Оценка специфики сенсомоторных реакций сотрудников аккредитованного испытательного лабораторного центра в процессе профессиональной деятельности / И.Г. Ненахов, Ю.И. Стёпкин, И.А. Якимова // Анализ риска здоровью. 2018. № 1. С. 59-65.
5. Аввина А.О. Гигиена сна // В сборнике: Научные исследования и разработки студентов Сборник материалов IV Международной студенческой научно-практической конференции. Редколлегия: О.Н. Широков [и др.]. 2017. С. 42-44.

Психоэмоциональное состояние и генетическая стабильность студентов-медиков в процессе обучения и экзаменационной деятельности

М.С. НЕЧАЕВА, М.В. СУХОРУЧКИНА, А.А. ВЛАСЕНКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В процессе обучения студенты медицинских вузов испытывают огромную умственную и психологическую нагрузку, которая многократно возрастает в период экзаменационной сессии. В ряде работ было установлено, что психоэмоциональное напряжение может воздействовать физиологическое состояние человека, включая его генетическую стабильность.

Цель: Оценить влияние экзаменационного стресса на психоэмоциональное состояние и стабильность генетического аппарата студентов-медиков в процессе их обучения и экзаменационной деятельности.

Методы: Проведена оценка психологического состояния и кариологической стабильности студентов, обучающихся в медицинском вузе. Психоэмоциональное состояние оценено с помощью шкалы Спилберга-Ханина и опросника САН в момент обучения и во время экзаменационной сессии испытуемых. Стабильность генетического аппарата обследуемых лиц оценена при помощи микроядерного теста буккального эпителия. Сбор цитологических образцов осуществляли параллельно с психологическим тестированием испытуемых. Статистический анализ проведен с помощью непараметрического критерия Ван дер Вардена.

Результаты: Выявлено снижение показателей самочувствия, настроения и активности и повышение реактивной тревожности во время экзаменов. Так самочувствие ($p < 0,05$), активность ($p < 0,05$) и настроение ($p < 0,01$) в период обучения были выше, чем в момент прохождения сессии. Реактивная тревожность в период экзаменационной сессии повысилась ($p < 0,001$), что указывает на негативное влияние экзаменационного периода на психологическое состояние обучающихся.

В свою очередь, уровень клеток с микроядрами, отражающий стабильность генетического аппарата испытуемых, достоверно увеличился во время прохождения экзаменационной сессии ($p < 0,001$), что также может свидетельствовать о негативном влиянии экзаменационной сессии на генетическую стабильность студентов.

Заключение: Экзаменационная сессия является достаточно сильным испытанием для студентов-медиков, что проявляется в ухудшении их психоэмоционального состояния, что отражается на стабильности их генетической системы.

Ключевые слова: экзаменационный стресс, микроядерный тест, буккальный эпителий

ОБОСНОВАНИЕ

В процессе обучения студенты медицинских ВУЗов испытывают огромную психологическую и умственную нагрузку, которая значительно возрастает в период экзаменационной сессии. Обусловлено это высоким уровнем ответственности, самоорганизации, мотивации и необходимостью усвоения большого объема информации за относительно короткий период времени, а также неопределенностью накануне экзамена [1]. В ряде работ было установлено, что психоэмоциональное напряжение может воздействовать физиологическое состояние человека, включая его генетическую стабильность [2].

ЦЕЛЬ

Целью исследования явилась оценка влияния экзаменационного стресса на психоэмоциональное состояние и стабильность генетического аппарата студентов-медиков в процессе их обучения и экзаменационной деятельности.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Проведена оценка психологического состояния и кариологической стабильности лиц, обучающихся на 2 курсе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Сбор материала для цитологического анализа и психологическое тестирование проводилось параллельно в момент прохождения экзаменационной сессии и за два месяца до нее при прохождении обучения.

Критерии соответствия

С целью повышения однородности выборки и исключения факторов, способных оказать влияние на стабильность генетического аппарата человека, в качестве испытуемых были выбраны лица 18-20 лет, женского пола. Студенты обу-

вались на 2 курсе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко по одной специальности «Лечебное дело», что определяет единый перечень преподаваемых дисциплин в течение семестра и экзаменов в сессию. Анкетирование испытуемых позволило исключить лиц с вредными привычками (курение, употребление спиртных напитков), принимавших лекарственные препараты и биодобавки, заболеваниями различной природы.

Условия проведения

Экзамен является своего рода социальной моделью эмоционального напряжения, оказывающего влияние на функциональное состояние организма [1]. В связи с этим полученные данные могут использоваться для экстраполяции на более широкую выборку испытуемых, подверженных эмоциональному стрессу.

Продолжительность исследования

Сбор цитологического материала и оценка психологических характеристик была проведена в течение осеннего семестра и зимней экзаменационной сессии студентов.

Описание медицинского вмешательства

Психологическое состояние студентов оценено с помощью шкалы Спилберга-Ханина, выявляющей уровень реактивной и личностной тревожности и опросника САН, который позволяет оценить динамику таких показателей как самочувствие, активность и настроение.

Оценка кариологической стабильности проведена с помощью микроядерного теста буккального эпителия. Производился соскоб эпителия внутренней стороны щеки, мазок наносился на стекло и окрашивался 20 мин красителем Романовского-Гимзе. Цитологический анализ заключался в выявлении клеток с микроядрами, которые образуются при

деструкции ядра, а также из хромосом и их фрагментов, потерянных в момент деления клетки.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: Проводился анализ не менее 1000 клеток слизистой оболочки щеки в двух повторностях для каждого испытуемого. Вычисляли количество клеток с микроядрами к общему числу всех проанализированных клеток (в %).

Методы статистического анализа данных: Статистический анализ проведен с помощью программы Stadia8.0 с использованием непараметрического критерия Ван дер Вардена, в связи с неподчинением распределения частоты встречаемости клеток с микроядрами нормальному закону.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные результаты исследования

Выявлено снижение показателей самочувствия, настроения и активности и повышение реактивной тревожности во время экзаменов. Так самочувствие ($4,38 \pm 0,30$), активность ($4,48 \pm 0,21$) и настроение ($5,06 \pm 0,23$) в период обучения были выше, чем в момент прохождения сессии (показатели самочувствия составили $3,21 \pm 0,21$ ($p < 0,01$); активности - $4,01 \pm 0,17$ ($p < 0,05$); настроения - $4,06 \pm 0,24$ ($p < 0,01$)). Реактивная тревожность, которая в период обучения составляла $44,77 \pm 1,77$, в момент сдачи экзаменов повысилась до $53,82 \pm 1,83$ ($p < 0,001$), что указывает на негативное влияние экзаменационного периода на психологическое состояние обучающихся.

В свою очередь, уровень клеток с микроядрами, отражающий стабильность генетического аппарата испытуемых, достоверно увеличился во время прохождения экзаменационной сессии (до экзамена: $1,17 \pm 0,12\%$; в экзаменационный период: $2,07 \pm 0,16\%$) ($p < 0,001$), что также может свидетельствовать о негативном влиянии экзаменационной сессии на генетическую стабильность студентов.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Таким образом было выявлено, что экзаменационная сессия оказывает влияние на психоэмоциональную и генетическую стабильность студентов.

Обсуждение основного результата исследования

Рядом авторов было выявлено влияние психического состояния на генетический аппарат человека [2]. В свою

очередь экзамен можно рассматривать, как своего рода социальную модель влияния эмоционального напряжения на функциональное состояние организма [1], так как студенты зачастую испытывают огромную умственную и психологическую нагрузку, которая многократно возрастает в период экзаменационной сессии.

Ограничения исследования

В качестве ограничения исследования, можно назвать наличие достаточно большого ряда факторов различной этиологии, способных оказать влияние на генетическую стабильность испытуемых. Данная проблема была решена достаточным размером выборки, повышением ее однородности с помощью анкетирования и проведением цитологического анализа не менее 1000 клеток на препаратах в двух повторностях [3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экзаменационная сессия является достаточно сильным испытанием для студентов-медиков, что проявляется в ухудшении их психоэмоционального состояния, которое в свою очередь оказывает влияние на стабильность их генетической системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Психофизиология эмоций и эмоционального напряжения студентов: Монография / Под ред. проф. Е.А. Юматова. – М.: Издательство ИТРК, 2017. – 200 с.
2. Калаев В.Н. Влияние агрессивности и связанных с ней психологических характеристик на частоту ядерных нарушений буккальных эпителиоцитов спортсменов / В.Н. Калаев, В.Г. Артюхов, М.С. Нечаева // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 2017. – Т. 103, № 3. – С. 327-347.
3. Соболева Н.А. Определение минимального количества анализируемых буккальных эпителиоцитов на препарате при проведении микроядерного теста / Н.А. Соболева, В.Н. Калаев, М.С. Нечаева и др. // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2016. – № 3. – С. 80-84.

Исследование хронотипической структуры студентов третьего курса медицинского университета

М.В. ПОПОВ, Т.Е. ФЕРТИКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование:

Студенты с разными хронобиотипами имеют разную динамику работоспособности, в то время как в вузах при составлении расписания учитывается кривая работоспособности только для одного хронобиотипа – жаворонков. Для уточнения данной гипотезы необходимы исследования, которые помогут разработать меры по улучшению адаптации студентов к учебным нагрузкам в вузе путем коррекции генетически сложившихся хронобиотипов.

Цель:

Изучение хронобиотипов студентов медицинского вуза для улучшения качества образовательного процесса.

Методы:

В качестве методов исследования были использованы: опрос, наблюдение, компьютерное анкетирование, статистическая обработка данных. Объектами исследования явились студенты третьего курса ВГМУ в количестве 200 человек. Конечным результатом было получение точного хронобиотипа каждого испытуемого, оценка которого была заложена в компьютерную программу. Компьютерное тестирование включало в себя 20 вопросов с несколькими ответами в каждом, из которых надо было выбрать один, что позволило повысить точность результатов и минимизировать ошибки.

Результаты:

В исследовании приняли участие 200 студентов лечебного и педиатрического факультетов ВГМУ в равном количестве. Получены данные, свидетельствующие о преобладании среди испытуемых лиц с индифферентным хронобиотипом. На втором месте по распространенности располагается промежуточный – слабо выраженный вечерний тип. На третьем месте по частоте встречаемости находится слабо выраженный утренний тип. И, наконец, только среди девушек были обнаружены лица, у которых имеется сильно выраженный вечерний тип, т.е. «совы». Среди испытуемых полностью отсутствуют представители сильно выраженного утреннего типа, т.е. «жаворонки».

Полученная хронотипическая структура студентов третьего курса свидетельствует о доминировании индифферентного и слабо выраженного вечернего хроноти́пов. Стоит расценивать результаты как следствие адаптации студентов к условиям обучения в медицинском вузе, предполагающими серьезную умственную нагрузку как в первую половину дня (аудиторные занятия), так и во вторую (внеаудиторная самостоятельная работа).

Заключение:

Для обеспечения лучшей адаптированности обучающихся к интенсивным умственным нагрузкам в медицинском вузе происходит изменение генетически детерминированных хронобиотипов. В результате формируется хронотипическая структура с преобладанием индифферентного хроноти́па и одного из промежуточных хроноти́пов – слабо выраженного вечернего. Полученные данные необходимо учитывать при составлении адекватного биоритмам студентов расписания учебных занятий.

Ключевые слова: Хронобиотип, адаптация, студенты, образование.

ОБОСНОВАНИЕ

Научно-техническая революция – это основа любого развитого общества. Именно за счет нее закладывается фундамент образованного и грамотного гражданина своей страны, для получения которого необходимо разработать образовательные стандарты. Это в свою очередь заставляет задуматься о том, как же обеспечить не только количественные, но и качественные стороны образовательного процесса. Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо обратиться к эволюции, которая сформировала у человека адаптационный синдром, без которого выживание в условиях стресса, которым в данной ситуации является образование, невозможно. В свою очередь предпосылками для формирования данного явления и его следствием в случае успешного приспособления является хронобиотип. Хронобиотип – это явление эволюционное, обусловленное долгим историческим, эволюционным развитием вида человека разумного, которое представляет собой комплекс центральных реакций, направленных на регуляцию биологических процессов, несущих повторяющийся характер [1]. Эти регулируемые изменения отражают

образ жизни человека, его степень приспособления к изменяющимся условиям социума и окружающего мира в целом.

Суть изучаемой в данной работе проблемы заключается в том, как помочь вчерашним школьникам, пришедшим в высшие учебные заведения, адаптироваться к новым стандартам обучения. Рассматриваемая проблема носит глобальный характер, т.к. вузы и студенты есть в большинстве стран мира. Помимо этого, необходимо определить, какая именно хронотипическая структура характерна для студентов разных факультетов, существуют ли гендерные предпосылки в формировании хронобиотипов. Студенты с разными хронобиотипами имеют разную динамику работоспособности, в то время как в вузах при составлении расписания учитывается кривая работоспособности только для одного хронобиотипа – жаворонков [2]. Знание хронотипической структуры обучающихся позволит улучшить адаптацию студентов к учебным нагрузкам в вузе с помощью адекватно составленного расписания занятий. Следовательно, аудитория, на которую направлена данная работа, – это студенты любых высших учебных заведений.

ЦЕЛЬ

Изучение хронобиотипов студентов медицинского вуза для улучшения качества образовательного процесса.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Объектами исследования явились студенты третьего курса ВГМУ в количестве 200 человек. В качестве первичной конечной точки исследования выступили хронобиотипы исследуемых, их гендерные предрасположенности, оценка которых производилась путем опроса и компьютерного тестирования. Компьютерное тестирование включало в себя 20 вопросов с несколькими ответами в каждом, из которых надо было выбрать один, что позволило повысить точность результатов и минимизировать ошибки.

Критерии соответствия

Критерии включения обучающихся в исследование – принадлежность к студентам 3 курса лечебного и педиатрического факультетов ВГМУ.

Условия проведения

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования составила 3 месяца.

Описание медицинского вмешательства

Основной исход исследования

Закономерным итогом данного исследования стало выяснение хронотипической структуры 200 студентов 3 курса ВГМУ и гендерных особенностей формирования хронобиотипов.

Дополнительные исходы исследования

Анализ в подгруппах

Одним критерием для формирования групп испытуемых явилась принадлежность к факультету (лечебному или педиатрическому), другим – принадлежность к полу (мужскому или женскому).

Методы регистрации исходов

В качестве методов исследования были использованы: опрос, наблюдение, компьютерное анкетирование, статистическая обработка данных.

Статистический анализ

Размер выборки составил 100 человек из обучающихся каждого рассматриваемого факультета.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Суммарно в исследовании приняли участие 200 студентов лечебного и педиатрического факультетов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в равном количестве.

Основные результаты исследования

В результате исследования данных хронобиотипов студентов двух факультетов получены следующие результаты:

1) Лечебный факультет:

- Сильно выраженный утренний тип – 0%
- Слабо выраженный утренний тип – 10%
- Индиферентный тип – 54%
- Слабо выраженный вечерний тип – 33%
- Сильно выраженный вечерний тип – 3%

2) Педиатрический факультет:

- Сильно выраженный утренний тип – 0%
- Слабо выраженный утренний тип – 7%
- Индиферентный тип – 55%
- Слабо выраженный вечерний тип – 30%

- Сильно выраженный вечерний тип – 8%

По данным гендерного анализа выявлена следующая хронотипическая структура:

1) Лица мужского пола:

- Сильно выраженный утренний тип – 0%
- Слабо выраженный утренний тип – 9,8%
- Индиферентный тип – 56,9%
- Слабо выраженный вечерний тип – 33,3%
- Сильно выраженный вечерний тип – 0%

2) Лица женского пола:

- Сильно выраженный утренний тип – 0%
- Слабо выраженный утренний тип – 10,1%
- Индиферентный тип – 48,9%
- Слабо выраженный вечерний тип – 34,5%
- Сильно выраженный вечерний тип – 6,5%

Дополнительные результаты исследования

Нежелательные явления

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В силу сложившейся организации учебного процесса в медицинском вузе наибольшая интенсивность аудиторных нагрузок приходится на утренние и дневные часы. Следовательно, можно было бы предположить, что преобладающими биоритмами среди исследуемых будут утренние типы. Однако результаты исследований показали, что среди испытуемых полностью отсутствуют представители сильно выраженного утреннего типа, т.е. «жаворонки».

Индиферентный тип как у юношей, так и у девушек является доминирующим биоритмом, затем по степени распространенности располагается промежуточный – слабо выраженный вечерний тип. На третьем месте по частоте встречаемости находится слабо выраженный утренний тип. И, наконец, только среди представительниц женского пола обнаружены лица, у которых имеется сильно выраженный вечерний тип, т.е. «совы».

Аналогичные результаты с использованием компьютерного тестирования получены нами в более ранних работах [3, 4]. Подобная хронотипическая структура студентов медицинского вуза отмечена и в исследованиях других авторов [5].

Обсуждение основного результата исследования

Полученная хронотипическая структура студентов третьего курса свидетельствует о доминировании индиферентного и слабо выраженного вечернего хронотипов. Стоит расценивать результаты как следствие адаптации студентов к условиям обучения в медицинском вузе, предполагающими серьезную умственную нагрузку как в первую половину дня (аудиторные занятия), так и во вторую (внеаудиторная самостоятельная работа).

Данные, полученные в результате компьютерной оценки хронобиотипов, позволяют предположить, что в формировании биоритмов студентов большое значение имеют генетически обусловленные гендерные особенности. Различная у мужчин и женщин структура нейронных цепей оказывает влияние на формирование биоритмов и адаптационный синдром, что способствует приспособлению к изменяющимся условиям окружающей среды. Определенную роль в формировании биоритмов играет внешняя или учебная среда. Иначе говоря, социально-трудовые факторы внешней среды дополняют генетически детерминиро-

ванные хронобиотипы, изменяя их для повышения уровня адаптации к нагрузкам.

Ограничения исследования

К компьютерному тестированию допускались студенты лишь 3 курса лечебного и педиатрического факультетов вуза, иные ограничения отсутствовали.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для обеспечения лучшей адаптированности обучающихся к интенсивным умственным нагрузкам в медицинском вузе происходит изменение генетически детерминированных хронобиотипов. В результате формируется хронотипическая структура с преобладанием индифферентного хронотипа и одного из промежуточных хронотипов – слабо выраженного вечернего. Полученные данные необходимы для составления адекватного биоритмам студентов расписания учебных занятий. Компьютерные технологии, использованные нами в работе, считаем возможным применять для оценки хронотипической структуры групп студентов с целью учета динамики работоспособности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.
Благодарности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Доскин В.А. Биоритмы, или Как стать здоровым. – Москва: Эксмо, 2014. – 240 с. [Doskin V.A. Bioritmy, ili Kak stat' zdorovym. Moskva: Eksmo, 2014, 240 s. (InRuss.)].
2. Коннова С.С. Экологическая оценка адаптивных реакций первокурсников с учетом хронотипов: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Омск, 2010. – 18 с. [Konnova S.S. Ekologicheskaya otsenka adaptivnykh reaktsiy pervokursnikov s uchetom khronotipov: avtoref. dis. ... kand. biol. nauk. Omsk, 2010, 18 s. (InRuss.)].
3. Фертикова Т.Е., Друганова Л.П. Здоровьесбережение в ВУЗах посредством информационно-компьютерных технологий // Информатика: проблемы, методология, технологии: материалы VII Междунар. школы-конф. «Информатика в образовании». Воронеж, 2016. С. 757-761. [Fertikova T.E., Druganova L.P. Zdorov'esberezhenie v VUZah posredstvom informacionno-komp'yuternykh tehnologij // Informatika: problemy, metodologija, tehnologii: materialy VII Mezhdunar. shkoly-konf. «Informatika v obrazovanii». Voronezh, 2016, ss. 757-761. (InRuss.)].
4. Изучение хронобиотипов обучающихся с целью улучшения качества образовательного процесса в высших учебных заведениях / М.В. Попов [и др.] // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т. 8, № 3-Приложение 3. – С. 10. [Izucheniye khronobiotipov obuchayushchikhsya s tsel'yu uluchsheniya kachestva obrazovatel'nogo protsessa v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh / M.V. Popov [i dr.] // Molodezhnyy innovatsionnyy vestnik, 2018, T. 8, № 3-Prilozheniye 3, s. 10. (InRuss.)].
5. Толмачев Д.А., Бородин О.В., Нугманов А.Ф. Биоритмы в жизни студента медицинской академии // Проблемы современной медицины: актуальные вопросы: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. – Красноярск, 2014. – С. 72-74. [Tolmachev D.A., Borodina O.V., Nugmanov A.F. Bioritmy v zhizni studenta meditsinskoy akademii // Problemy sovremennoy meditsiny: aktual'nyye voprosy: sbornik nauchnykh trudov po itogam mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Krasnoyarsk, 2014, ss. 72-74. (InRuss.)].

Ученые ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – участники программ по изучению влияния факторов космического полета на организм

И. А. ПОПОВА, А.Н. ПАШКОВ, Л.Г. ВЕЛИЧКО, Д.А. АТЯКШИН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко «НИИ Экспериментальной биологии и медицины»

АННОТАЦИЯ

Обоснование: В свете полета Ю.А.Гагарина обозначились новые перспективы для развития многих направлений в жизни общества, изменились судьбы многих людей и коллективов, среди которых оказался и коллектив сотрудников Воронежской государственной медицинской академии имени Н.Н.Бурденко. В течение 50 лет на базе ВУЗа талантливыми учеными проводятся исследования в области космической биологии и медицины. Космическая биология и медицина является комплексной наукой, изучающей особенности жизнедеятельности человека и других живых систем в условиях космического полета. Она неразрывно связана с космонавтикой, астрономией, астрофизикой, геофизикой, биологией, авиакосмической медициной и др. В ноябре 1965 года было положено начало научного сотрудничества ВГМИ и государственного научно-исследовательского испытательного института авиационной и космической медицины (ГНИИИ АиКМ), где широким фронтом проводились космобиологические исследования, в которых и приняли участие сотрудники многих кафедр нашего ВУЗа. Основоположителем этого взаимодействия стал Всеволод Васильевич Антипов – золотой выпускник ВГМИ 1951 года.

Цель: Изучить проблему и способы её решения в историко-графических и историко-архивных источниках.

Методы: изучение историко-графических и историко-архивных источников.

Результаты: В научных исследованиях приняли участие кафедры гигиены, клинической фармакологии, пропедевтики внутренних болезней, нормальной анатомии, гистологии, медицинской физики, биологии с экологией.

Были получены новые важные данные об антигравитационной системе изучаемых внутренних органов, которые применяются для разработки новых мер профилактики для космонавтов в условиях орбитальных полетов.

Заключение: В 2007 году ВГМА им. Н. Н. Бурденко была принята в Федерацию космонавтики РФ благодаря ценному вкладу в развитие отечественной космонавтики. На сегодняшний день исследования биологических эффектов при влиянии различных факторов космического полета продолжаются.

Ключевые слова: Космическая биология и медицина, ученые ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, факторы космического полета

ОБОСНОВАНИЕ

В свете полета Ю.А.Гагарина обозначились новые перспективы для развития многих направлений в жизни общества, изменились судьбы многих людей и коллективов, среди которых оказался и коллектив сотрудников Воронежской государственной медицинской академии имени Н.Н.Бурденко. В течение 50 лет на базе ВУЗа талантливыми учеными проводятся исследования в области космической биологии и медицины. Космическая биология и медицина является комплексной наукой, изучающей особенности жизнедеятельности человека и других живых систем в условиях космического полета. Она неразрывно связана с космонавтикой, астрономией, астрофизикой, геофизикой, биологией, авиакосмической медициной и др. [1]. Главные её задачи это исследования биологических эффектов, воздействующих при пребывании на борту космических аппаратов, а также факторов, влияющих на организм в космическом пространстве, разработка средств и методов жизнеобеспечения, а также изучение проблемы сохранения здоровья и работоспособности членов экипажей космических кораблей и станций в полетах различной продолжительности и степени сложности и др.[2,3]. В ноябре 1965 года было положено начало научного сотрудничества ВГМИ и государственного научно-исследовательского испытательного института авиационной и космической медицины (ГНИИИ АиКМ), где широким фронтом проводились космобиологические исследования, в которых и приняли участие сотрудники многих кафедр нашего ВУЗа. [4,5] Ос-

новоположителем этого взаимодействия стал Всеволод Васильевич Антипов – золотой выпускник ВГМИ 1951 года.

ЦЕЛЬ

Изучить проблему и способы её решения в историко-графических и историко-архивных источниках

МЕТОДЫ

Изучение историко-графических и историко-архивных источников

РЕЗУЛЬТАТЫ

На кафедре гигиены изучалась космическая радиационная гигиена. Это послужило, в частности, обоснованием предельно допустимых доз радиационного воздействия во время полета для разнообразных биологических объектов, включая и человека.

На кафедре клинической фармакологии в тесном взаимодействии с сотрудниками радиобиологического отдела ГНИИИ ВМ МО РФ был разработан ряд фармакологических препаратов, позволяющих уменьшить радиационное поражение головного мозга. Радиопротекторы и радиозащитные рецептуры эффективны и в условиях авиационного и космического полетов.

На кафедре пропедевтики внутренних болезней Воронежского медицинского института под руководством профессора Сафонова Ю.Д. выполнялась разработка методов врачебного контроля состояния космонавтов во время предполетной подготовки, послеполетной реабилитации и полетного мониторинга.

На кафедре нормальной анатомии изучалось изолированное и комбинированное действие физических (им-

пульсные и переменные магнитные поля, постоянное электрическое поле высокой напряженности, неионизирующая и ионизирующая радиация, гипертермия), динамических (вибрация, перегрузки, гипокинезия, модельная и полетная невесомость) и химических (гипо- и гипероксия, алкоголь) факторов внешней среды на ряд биологических объектов (черепях, мышей, крыс линии Вистар, собак, обезьян). Кроме того, изучалось развитие некоторых конструктивных элементов периферической нервной системы в условиях невесомости и искусственной гипергравитации.

Исследования осуществлялись практически на всех уровнях центральной и периферической нервной системы.

Для получения структурно-функциональных характеристик изучаемых объектов применялись современные нейростологические, гистохимические и электронно-микроскопические методы исследования.

На кафедре гистологии проведен ряд исследований по изучению морфофункциональной организации нейроэндокринного комплекса и периферических эндокринных желез в условиях воздействия факторов авиационного и космического полетов, являющихся экстремальными для организма человека.

Кафедра медицинской физики занималась разработкой и экспериментальным обоснованием импедансметрического метода исследования кровенаполнения органов малого таза при моделировании факторов полета. Исследования проведены в в/ч № 64688 (г. Москва).

Результаты позволили раскрыть ряд ранее неизвестных (или малоизученных) процессов перераспределения (крови) в исследуемом регионе при проведении функциональных проб.

На кафедре биологии с экологией исследования в области космической биологии проводились совместно как с НИИ авиационной и космической медицины, так и Центральной научно-исследовательской лабораторией (нынешний НИИ ЭБиМ).

Совершенно неизученным на тот момент времени оказалось влияние факторов космического полета на интерстиций – соединительную ткань организма, выполняющую множество функций: интегративную, трофическую и др.

Поэтому ученые нашей академии (кафедра биологии – д.б.н. А.Н.Пашков, к.м.н. Д.А. Атякшин, Центральная научно-исследовательская лаборатория – Заслуженный деятель науки РФ, профессор, д.м.н. Быков Э.Г.) предложили изучение состояния соединительной ткани в условиях космического полета с помощью современных методов исследования, оригинальных методик, позволяющих провести объективную оценку. Подходы оказались востребованными, и первые эксперименты были проведены в полете КА «ФОТОН- М» №3, 12 – суточный полет которого состоялся в 2007 году (с 14 по 26 сентября). Объектом исследования стали млекопитающие – монгольские песчанки, у которых было исследовано состояние органов пищеварительной системы: печени, желудка, тощей кишки. При этом, особое внимание уделялось изучению интерстицию. Данные были опубликованы в многочисленных статьях в журналах, рецензируемых ВАК, в том числе, в главном журнале по космической биомедицине нашей страны: «Авиакосмическая и экологическая медицина».

ОБСУЖДЕНИЕ

В результате колоссальной работы сотрудников ВГМУ им. Н. Н. Бурденко были получены новые важные данные об антигравитационной системе изучаемых внутренних орга-

нов, которые применяются для разработки новых мер профилактики для космонавтов в условиях орбитальных полетов. Исследованы как межклеточное вещество интерстиция, так и главные дирижеры развития адаптивных реакций на тканевом уровне – тучные клетки. Подобные исследования проводились впервые в мире.

Полученные данные послужили поводом для приглашения в уникальный космический эксперимент – 30-суточный космический полет специализированного биологического спутника «БИОН-М» №1. Было продолжено проведение экспериментов, как на монгольских песчанках, так и на мышах C-57 black.

В связи с тем, что полетные эксперименты на млекопитающих очень редки, проводится наземное моделирование влияния факторов космического полета, например, антиортостатическое вывешивание для создания некоторых физиологических эффектов невесомости. Коллектив кафедры активно принимает в них участие – как на монгольских песчанках, так и крысах.

В исследовательской работе принимает активное участие студенчество. Результаты своих работ они докладывают на ежегодной Всероссийской Бурденковской конференции СНО нашего университета на секции «Космическая биология и медицина».

Кроме того, они выступают на ежегодной конференции молодых ученых, аспирантов и студентов Института медико-биологических проблем, посвященной вопросам космической биологии и медицины. По итогам выступлений они неоднократно награждались дипломами.

В 2007 году ВГМА им. Н. Н. Бурденко была принята в Федерацию космонавтики РФ благодаря ценному вкладу в развитие отечественной космонавтики. На данный момент изучение влияния биологических эффектов, воздействующих на живой организм в условиях космического полета, продолжают. В НИИ экспериментальной биологии и медицины проводятся научные эксперименты, в ходе которых исследуется состояние внутренних органов в условиях микрогравитации или в условиях моделирования ее физиологических эффектов на Земле. Также проводятся эксперименты касательно космической гастроэнтерологии. Особый интерес представляет состояние соединительной ткани, как клеточным так и внеклеточным её компонентам. Изучается биоматериал монгольских песчанок после пребывания в условиях 12-суточной микрогравитации КА «Фотон-М» №3 (орбитальный полет в 2007 году), мышей C57-black после 30-суточного орбитального полета на биоспутнике «БИОН-М» №1 (орбитальный полет в 2013 году), биоматериал грызунов, после длительного космического полета в лабораторном модуле МКС (2017 год).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В 2007 году ВГМА им. Н. Н. Бурденко была принята в Федерацию космонавтики РФ благодаря ценному вкладу в развитие отечественной космонавтики. На сегодняшний день исследования биологических эффектов при влиянии различных факторов космического полета продолжают.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипов Всеволод Васильевич – один из основоположников космической радиобиологии/ Д.А. Атякшин // Материалы XXXVII Международных общественно-научных чтений, посвященных памяти Ю.А. Гагарина (МО, Гагаринский район, 9-12 марта 2010 г.) – М., 2010. – 220 с. [Atyakshin D.A. Antipov Vsevolod Vasilyevich –

- odin iz osnovopolozhnikov kosmicheskoy radiobiologii. Materialy XXXVII Mezhdunarodnykh obshchestvenno-nauchnykh chteniy. posvyashchennykh pamyati Yu.A. Gagarina (MO. Gagarinskiy rayon. 9-12 marta 2010 g.). 2010:220]
2. Эксперименты с участием млекопитающих биологической программы научного проекта «БИОН-М» / И.А. Попова, А.Н. Пашков, Д.А. Атыкшин, Л.Г. Величко // Молодежный инновационный вестник. – Воронеж: ВГМУ, 2018. – Т.7. – №.51. – С.238-239. [Popova I.A., Pashkov. A.N., Atyakshin. D.A., Velichko L.G. Eksperimenty s uchastiyem mlekopitayushchikh biologicheskoy programmy nauchnogo proyekta «BION-M». Molodezhnyy innovatsionnyy vestnik. 2018;7(51):238-239.]
 3. Экспериментальные исследования на мышцах линии C57 BLACK в 30-суточном полете модифицированного биологического спутника «БИОН-М» №1 / Алехин И.О., Шумейко Н.А., Величко Л.Г., Атыкшин Д.А. // Молодежный инновационный вестник. – Воронеж: ВГМУ, 2015. – Т.4. – №.1. – С.275-276. [Alekhin I.O., Shumeiko N.A., Velichko L.G., Atyakshin D.A. Eksperimentalnyye issledovaniya na myshakh linii S57 BLACK v 30-sutochnom polete modifitsirovannogo biologicheskogo sputnika «BION-M» №1. Molodezhnyy innovatsionnyy vestnik. 2015; 4(1):275-276.]
 4. Антипов Всеволод Васильевич: Человек. Ученый. Гражданин. / И.Н. Зорников, Ф.З. Блинчевская, Д.А. Атыкшин / под общей ред. д.м.н., проф. И.Э. Есауленко. – Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2008. – 447 с. [Zornikov. I.N., Blinchevskaya. F.Z., Atyakshin D.A., pod obshchey red. d.m.n., prof. Esaulenko I.E. Antipov Vsevolod Vasilyevich: Chelovek. Uchenyy. Grazhdanin. 2008:447]
 5. Об участии В.В. Антипова в работе международных форумов по космической биомедицине / И.А. Попова, Т.В. Гревцева, Л.Г. Величко и др. // Молодежный инновационный вестник. – Воронеж: ВГМУ, 2017. – Т.6. – №.2. – С.234-236. [Popova. I.A., Grevtseva T.V., Velichko L.G. i dr. Ob uchastii V.V. Antipova v rabote mezhdunarodnykh forumov po kosmicheskoy biomeditsine i dr. Molodezhnyy innovatsionnyy vestnik. 2017;6(2):234-236.]

Распространенность аллергических реакций среди студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

Е.В. ПРИСМОТРОВА, Е.О. БОГОМОЛОВА, А.Н. ПАШКОВ, Н.М. КАРТАШОВА, А.А. ЧЕПРАСОВА, Н.В. ПАРФЕНОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование:

Эпидемиологические исследования за последние десятилетия показывают, что распространенность аллергических заболеваний продолжает возрастать, особенно в развитых странах. Такими заболеваниями как атопический дерматит, аллергический ринит, бронхиальная астма страдают огромное количество людей во всем мире. К факторам, приводящим к аллергическим реакциям, относятся наследственная предрасположенность, нарушения работы нервной и эндокринной систем, частые инфекции, вредные привычки, загрязнение окружающей среды различными ксенобиотиками.

Целью исследования является проследить распространённость аллергических заболеваний среди студентов 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Методы: Объектами исследования были студенты 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обоего пола в возрасте 17-20 лет. Среди учащихся медицинского университета было проведено анкетирование. Исследование проводилось в течение 3 месяцев. Для оценки полученных результатов использовался пакет программ Microsoft Office Excel.

Результаты: В исследовании приняли участие 711 студентов 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обоего пола в возрасте 17-20 лет.

Заключение: в результате проведенного исследования была выявлена распространенность аллергических заболеваний среди студентов 1 курса ВГМУ. Установлены виды клинических проявлений аллергических реакций у учащихся университета, а также выявлен возраст проявления первых признаков аллергии у респондентов. Проанализирована наследственная предрасположенность к аллергическим реакциям у студентов.

Ключевые слова: Аллергия, виды аллергических реакций, признаки аллергии.

ОБОСНОВАНИЕ

По литературным данным известно, что за последнее десятилетие в Российской Федерации увеличилась заболеваемость аллергией на 20% [1]. Так как повышенная чувствительность организма к факторам окружающей среды лежит в основе проявления аллергических заболеваний у человека, то ситуация с каждым годом будет только ухудшаться. Кроме того, аллергенная нагрузка на человека природными факторами часто дополняется промышленными и сельскохозяйственными аллергенами, которые могут приводить к нарушению работы многих систем органов.

ЦЕЛЬ

Целью исследования явилось выявление распространённости аллергических заболеваний среди студентов 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, определение форм проявления аллергии у респондентов, установление возраста проявления признаков аллергии, обнаружение наследственных предпосылок к проявлению аллергических реакций у учащихся.

МЕТОДЫ

В исследовании принимали участие студенты 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко 17-20 лет обоего пола. Среди участников проводилось анкетирование, содержащее следующие вопросы:

1. Есть ли у вас аллергические заболевания?

а) да, б) нет;

2. Какой вид аллергии у вас проявляется?

а) пищевая (орехи, молочные продукты, цитрусовые, помидоры, яйца, рыба, ягоды);

б) бытовая (домашняя пыль);

в) аллергия на пыльцу (поллиноз) (тополиный пух, пыльца ели и сосны);

г) эпидермальная (кожная) (волосы, перья, шерсть домашних животных);

3. Какие клинические проявления аллергии у вас наблюдаются:

а) чихание;

б) кашель;

в) зуд;

г) высыпание на коже;

д) приступы удушья;

4. Обращались ли вы с данной проблемой к врачу?

а) да;

б) нет;

5. В каком возрасте появились первые признаки аллергии?

а) 0 – 15 лет;

б) 6 – 12 лет;

в) 14 – 18 лет;

6. Есть ли у ваших родственников проявления аллергических реакций?

а) да;

б) нет.

Исследование продолжалось в течение 3 месяцев. За данный период было опрошено 711 студентов. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием методов математической и медицинской статистики при помощи пакета анализа данных Microsoft Office Excel. Достоверными считали результаты при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объектами исследования являлись студенты 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в возрасте 17-20 лет. В ходе проведенного исследования всего было опрошено 711 человек: 58 студентов фармацевтического факультета, 42 студента медико-профилактического факультета, 156 студента педиатрического факультета, 321 студент лечебного факультета, 134 студента стоматологического факультета.

После изучения анкетных данных добровольцев были получены следующие результаты: из 711 опрошенных студентов аллергическая реакция возникла у 405 человек (57,01%), причём 220 (39,09%) из них обращались к врачу с данной проблемой.

Из страдающих аллергий студентов большинство имеет пищевую аллергию – 133 человека (18,69%), эпидермальные проявления встречаются у 113 человек (15,89%), аллергия на пыльцу у 86 студентов (12,15%), а аллергические проявления на бытовую пыль у 73 человек (10,28%).

Установлено, что 193 человека (27,10%) страдают одной формой аллергии, двумя, тремя и четырьмя формами страдают 66 (9,34%), 20 (2,80%), 27 (3,74%) человек, соответственно.

По клиническим проявлениям преобладают следующие аллергические реакции: сыпь – 179 человек (25,23%), зуд и чиханье по 120 человек (16,82%), удушье и кашель 47 (6,54%) и 33 человека (4,67%), соответственно. По литературным данным известно, что у одного человека одновременно может проявляться несколько клинических признаков аллергии [2].

У большинства респондентов первые признаки аллергии проявились в возрасте от 0 до 5 лет - 146 человек (20,65%), 106 человек (14,95%) впервые столкнулись с аллергией в период от 6 до 12 лет, а у 53 человек (7,48%) аллергия появилась впервые в 13-18 лет.

По нашим данным из 711 обследованных учащихся у 431 человека (60,75%) родственники страдали разными формами аллергии.

ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе анкетных данных было установлено, что более 50% респондентов сталкивались в своей жизни с различными проявлениями аллергии, притом многие из них не обращались к специалистам.

Преобладающей формой аллергии среди обследуемых студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко является аллергическая реакция на продукты питания. Известно, что возникновение пищевой аллергии часто связано с характером питания в

детском возрасте. Кроме того, продукты питания могут содержать различные ксенобиотики, которые в дальнейшем могут вызвать нарушения биохимических и физиологических процессов в организме человека [3].

У достаточно большого количества учащихся проявляется эпидермальная аллергия, а также реакция на пыльцу растений и домашнюю пыль. У некоторых студентов наблюдается несколько форм аллергии, но у большинства – одна форма. Доминирующими проявлениями аллергии являются сыпь, зуд и чихание.

У большого количества опрошенных студентов выявлена наследственная предрасположенность к аллергии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате данного исследования с помощью анкетирования были выявлены аллергены, которые могли бы привести к возникновению аллергии у студентов; отмечены основные клинические проявления данного заболевания; установлен возраст, в котором впервые проявились первые аллергические реакции; а также определена наследственная предрасположенность к аллергическим проявлениям у студентов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Доклад о состоянии окружающей среды на территории Воронежской области в 2011 году/ под общ. ред. Н.В. Стороженко. – Воронеж: Управление по экологии и природопользованию Воронежской области, 2012. – 129 с. [Doklad o sostoyanii okruzhayushhej sredy` na territorii Voronezhskoj oblasti v 2011 godu/ pod obshh. red. N.V. Storozhenko. – Voronezh: Upravlenie po e`kologii i prirodopol`zovaniyu Voronezhskoj oblasti, 2012. – 129 s.]
2. Адо В.А. Экология и аллергия/ В.А. Адо, Н.М. Зяблова, Е.С. Ирошникова. – Воронеж: ВМУ, 1992. – 112 с. [Ado V.A. E`kologiya i allergiya/ V.A. Ado, N.M. Zyablova, E.S. Iroshnikova. – Voronezh: VMU, 1992. – 112 s.]
3. Потемкина А.М. Возрастная эволюция аллергии у детей/ А.М. Потемкина// Актуальные вопросы педиатрии. – Москва, 1983. – С. 255-269. [Potemkina A.M. Vozrastnaya e`voluciya allergii u detej/ A.M. Potemkina// Aktual`ny`e voprosy` pediatrii. – Moskva, 1983. – S. 255-269.]

Отражение стихийных бедствий в музыкальных произведениях отечественных композиторов

А.В. ПРОЦЕНКО, Э.О. БРЫКИНА, Г.И. САПРОНОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В процессе своей жизнедеятельности люди, как правило, недооценивают природную стихию, что обуславливает большие человеческие потери и материальный ущерб. Наше исследование предлагает посмотреть на данную проблему сквозь творчество отечественных композиторов, как способ задуматься о данной проблеме.

Цель: Целью нашего исследования было провести анализ произведений отечественных композиторов, а также ознакомить больших групп людей с этими волнующими душу произведениями. Как известно, музыка позволяет нам развиваться разносторонне, а слушая произведения, на которые композиторов вдохновила природа наиболее яркими своими проявлениями, человек становится более осознанным, задумывается о безопасности, о том, как вести себя во время стихийных бедствий.

Методы: Нами были собраны, изучены, систематизированы, проанализированы такие музыкальные произведения отечественных композиторов, связанных с проявлением стихийных бедствий, как: композиция А.А. Шелыгина «Землетрясение», песни В.С. Высоцкого «Вершина» и «Кругом пятьсот», романсы С.В. Рахманинова на стихотворения А.С. Пушкина «Буря» и «Арион», увертюры «Гроза» и «Шторм» П.И. Чайковского, симфоническая картина Р. Глиэра «Наводнение» в балете «Медный всадник», музыкальная поэма «Прометей» А.Н. Скрябина.

Также в своем исследовании мы ссылались на мнения известных российских критиков, а в частности на рецензии Ильина В.Н., Янковского М.О., Дроздова А.Н.

Результаты: Нами были проанализированы и систематизированы музыкальные произведения отечественных композиторов, которые мы разделили на 6 групп по отображению в них стихийных бедствий:

1. Геофизические опасные явления - А.А. Шелыгин «Землетрясение»;
2. Геологически опасные явления - В.С. Высоцкий «Вершина»;
3. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления - С.В. Рахманинов «Буря» и «Арион», П.И. Чайковский «Гроза», В.С. Высоцкий «Кругом пятьсот»;
4. Гидрометеорологические явления - П.И. Чайковский «Буря» и «Шторм»;
5. Гидрологические опасные явления - Р. Глиэра «Наводнение»;
6. Природные пожары - А.Н. Скрябин «Прометей».

Заключение: Выявленные нами произведения ярко описывают разрушающую силу стихийных бедствий. Природные катаклизмы обусловлены наличием характерных для данной территории сейсмологических, топографических, гидрологических, геологических особенностей. В интересах безопасности каждому человеку необходимо изучить потенциальные опасности характерные для той местности, на которой он проживает или находится, для того чтобы знать возможные опасные природные явления и быть к ним готовым, с целью минимизации воздействия на него различных стихийных бедствий.

Ключевые слова: Стихийное бедствие, отечественные композиторы, классическая музыка, современная поп-музыка.

ОБОСНОВАНИЕ

Стихийные бедствия представляют собой природные явления или процессы, вызывающие катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизнедеятельности населения, разрушением и уничтожением материальных ценностей, поражением и гибелью людей.[1]

Нами было установлено, что согласно авторам ряда исследований, за последние полвека количество природных катастроф на нашей планете увеличилось почти в три раза. На территории России наблюдается более 30 видов опасных природных явлений, каждое из которых неподвластно человеку и ежегодно уносит огромное количество жизней. Как показывает статистика стихийных бедствий в России, ежегодные потери от них достигают 60 млрд. руб.[2] Природные катаклизмы не остались без внимания со стороны отечественных деятелей искусства и, прежде всего, композиторов, которые посвятили свои произведения бушующим стихиям. Музыка обладает удивительной способностью передавать ход великих событий, рисовать живую, подвижную картину природы. Творчество композиторов передает мощь, опасность и неотвратимость стихийных бедствий, мотиви-

рует к изучению проявлений природных катастроф и защиты от них человечества.

ЦЕЛЬ

На протяжении многих веков Россия подвергалась большому количеству стихийных бедствий, и часть из них была отражена в произведениях таких известных отечественных композиторов, как А.А. Шелыгин, В.С. Высоцкий, С.В. Рахманинов, П.И. Чайковский, Р. Глиэр, А.Н. Скрябин. Целью нашей работы явилось анализ произведений этих музыкантов, а также стимулировать познавательный процесс обучающихся по спасению их жизней и сохранению здоровья в условиях природных катастроф. Как известно, музыка позволяет нам развиваться разносторонне, а слушая произведения, на которые композиторов вдохновила природа наиболее яркими своими проявлениями, человек становится более осознанным, задумывается о безопасности, о том, как вести себя во время стихийных бедствий.

МЕТОДЫ

Нами были собраны, изучены, систематизированы, проанализированы такие музыкальные произведения отечественных композиторов, связанных с проявлением стихийных бедствий, как: композиция А.А. Шелыгина «Зем-

летрясение», песни В.С. Высоцкого «Вершина» и «Кругом пятьсот», романсы С.В. Рахманинова на стихотворения А.С. Пушкина «Буря» и «Арион», увертюры «Гроза» и «Шторм» П.И. Чайковского, симфоническая картина Р. Глиэра «Наводнение» в балете «Медный всадник», музыкальная поэма «Прометей» А.Н.Скрябина.

Также в своем исследовании мы ссылались на мнения известных российских критиков, а в частности на рецензии В.Н. Ильина, М.О. Янковского, А.Н. Дроздова.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе нашей научной работы мы отобрали 10 наиболее характерных произведений, таких отечественных композиторов, как: А.А. Шелыгин, В.С. Высоцкий, С.В. Рахманинов, П.И. Чайковский, Р. Глиэр, А.Н. Скрябин, в которых отражены различные стихийные бедствия. По своему жанру данные произведения относятся к увертюрам, симфоническим картинам, романсам, песням, музыкальным картинам.

Проводя научную работу, мы систематизировали чрезвычайные ситуации природного характера по их этиологическому фактору:

1. Геофизические опасные явления (землетрясения, извержения вулканов);

2. Геологические опасные явления (оползни, сели, обвалы, лавины, эрозия);

3. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления (бури, ураганы, смерчи, сильный дождь, снегопад, метель, гололед, мороз, сильная жара, засуха);

4. Гидрометеорологические явления (тропические циклоны, цунами);

5. Гидрологические опасные явления (половодье, заторы и зажоры, ветровые нагоны, подтопление);

6. Природные пожары (лесные пожары, торфяные пожары, подземные пожары горючих ископаемых). [3]

Проанализировав музыкальные произведения отечественных композиторов в соответствии с классификацией природных явлений, мы определили:

1. К группе географических стихийных бедствий относится композиция А.А. Шелыгина «Землетрясение». Во время прослушивания этой композиции появляются эмоции, сопровождающиеся чувством неуверенности и страха от окружающей среды, желание убежать, скрыться, чувство тающейся угрозы. С самого начала композитору удивительно точно удалось передать гнетущую атмосферу и ощущение безысходности, которое может испытать человек, оказавшийся в очаге или неподалеку от эпицентра землетрясения. Мы считаем, что знать алгоритм действия в подобной ситуации необходимо каждому, для того, чтобы уменьшить воздействие поражающих факторов землетрясения на все живое и окружающую среду, а также не поддаваться панике, действовать четко и быстро, осуществлять мероприятия само- и взаимопомощи пораженному населению. Ведь от правильных и своевременных мероприятий, по большому счету, будет зависеть жизнь и здоровье людей, оказавшихся в очаге землетрясения.

2. Геологические опасные явления, отражаются во многих музыкальных произведениях отечественных авторов, и, прежде всего, в песенном творчестве Владимира Семеновича Высоцкого. В его произведениях прослеживается незримая связь человека с природой. Неподвластная человеку стихия представляется как своего рода испытание для людей, в которых человек проявляет свое истинное лицо. Красота гор вдохновляет, восхищает, заставляет снова и снова идти

вперед к неизведанным высотам. Вызывая положительные эмоции, она способствует повышению иммунитета и, тем самым, сохранению здоровья и устойчивости к негативным условиям окружающей среды. В песне «Вершина» упоминается, что горные массивы таят в себе множество природных опасностей:

«Здесь вам не равнина, здесь климат иной -
Идут лавины одна за одной,

И здесь за камнепадом идет камнепад.»[4]

Мы сделали вывод, что в данной песне описаны два природных явления: лавина и камнепад. Мотив песни и вдохновляющие слова Высоцкого способствуют подходить с ответственностью к желанию покорить горную стихию. В изучаемой литературе мы выявили, что в истории России известно большое количество трагичных ситуаций в горах, когда погибали и опытные и неопытные путешественники. Песня призывает трезво оценивать себя в условиях неподвластных человеку, выполнять технику безопасности в горной местности, заниматься повышением физических функций своего организма, путем тренировок.

3. Произведения, основой которых являются метеорологические и агрометеорологические опасные явления, встречаются наиболее часто. Нами были выявлены такие музыкальные произведения: романсы С.В. Рахманинова на стихотворения А.С. Пушкина «Буря» и «Арион», увертюра «Гроза» П.И. Чайковского, песня В.С. Высоцкого «Кругом пятьсот»

Проанализировав романсы С.В. Рахманинова «Буря» и «Арион», мы услышали как композитор изображает в них образы моря и человека, борющегося со стихиями. Музыка этих романсов пропитана храбростью, смелостью, мужественностью. Первая часть «Бури» очень мощная, ритмичная, мы словно слышим вихри и завывания ветра. Также благодаря фанфарам мы можем представить себе боевой призыв. Рахманинов самостоятельно дополняет и «досказывает» содержание поэтического текста. Но в конце музыкальной композиции мы слышим заключение, основой для которого послужили мелодии бури. Композитор словно хочет сказать, что преодоление стихий, беспокойства и волнения прекраснее являющихся нам посреди океана жизни обманчивых видений. Таким же бесстрашным настроением насыщен романс «Арион». Стремительные взлеты (например, на словах: «а я, беспечной веры полн...») и неожиданные срывы образно передают картину неравной борьбы отважных пловцов с бушующей стихией.

Прослушав увертюру «Гроза» П.И. Чайковского, мы отчетливо услышали основные стадии грозы. Следует заметить, насколько композитор мастерски передает атмосферу данного природного явления. В начале композиции мы слышим легкие и в то же время слегка пугающие звуки, которые символизируют начало грозы, а затем сам раскат и тишина. Далее - ожидание следующего раската грома и озарения небосвода яркими вспышками, которое мы можем также уловить в этих спокойных мелодиях. Вся увертюра построена по схеме «от раската до раската», моментами композитор дает понять, что наступила кульминация этого природного явления, и мы полностью погружаемся в эту атмосферу благодаря мелодии.

Песня Владимира Высоцкого «Кругом пятьсот» также затрагивает темы метеорологических опасных явлений. В ней повествуется о тяжелом и опасном труде водителей дальних направлений, которые часто сталкиваются с непогодой во время своих следований. В сложных погодных условиях

водителям следует быть особо внимательными на дорогах, так как транспортное средство может выйти из-под контроля, представляя собой объект повышенной опасности. А в таких ситуациях на кону стоит не только собственная, но и жизнь других участников движения. Не зря в автошколах и прочих учебных заведениях учат быть более бдительными в непогоду, однако, горькая статистика доказывает, что даже эти мероприятия не всегда эффективны. Поэтому Владимир Семенович в своем творчестве подчеркивает, что необходимо трезво оценивать дорожную ситуацию и беречь свою и чужие жизни.

Мы пришли к выводу, что метеорологические и агрометеорологические опасные явления являются наиболее популярными в творчестве отечественных композиторов, так как они представляют наиболее обширную группу, и, наиболее характерны для территории, на которой расположена Россия. Следовательно, каждый гражданин нашей страны с большой вероятностью может с ними столкнуться. Поэтому особенно важно знать алгоритм действий во время стихийных бедствий, которые относятся к этой группе.

4. Морские стихийные бедствия наглядно описаны в творчестве П.И. Чайковского, в частности в симфонической фантазии «Буря» и увертюре «Шторм». Прослушивая симфоническую фантазию «Буря» П.И. Чайковского, в начале мы можем представить себе кроткое и тихое море. Затем мы можем услышать движение корабля, направляющегося к своей цели. Но неожиданно начинается буря, во всей своей силе, не расширяясь и не развиваясь постепенно, как это обычно бывает. Она словно бросается на корабль и немедленно затихает, уходя прочь. Увертюра «Шторм» несет более мрачное настроение. Прослушав ее, мы представили себе одинокий корабль в морской пучине, его стены попеременно поднимаются и скрываются в пене, также слышен шум воды, похожий на рычание дикого зверя. Но у людей на корабле нет возможности спастись, ведь ветер отгоняет корабль все дальше и дальше от берега. И вот, когда экипаж почти отчаялся, среди мрачного настроения, мы слышим немного легких звуков и мажорных тональностей, становится ясно - шторм подходит к концу, небо становится более ясным, а у людей появляется надежда. Для сохранения своей жизни необходимо строго соблюдать технику безопасности, если стихийное бедствие застало вас в открытом море. Также, не стоит ею пренебрегать и заходить в воду, если море уже разбушевалось, иначе вы рискуете превратить свой отдых в спасательную операцию.

5. В рамках группы гидрологических стихийных бедствий мы рассмотрели симфоническую картину «Наводнение» в балете «Медный всадник» Р. Глиэра, который впоследствии стал гимном города Санкт-Петербург. Хотим обратить ваше внимание на то, что северная столица России пронизана реками и каналами, а часть города выходит к Финскому заливу, что определяет возможность крупных наводнений. Петербургское наводнение 1824 года — самое значительное и разрушительное наводнение за всю историю Санкт-Петербурга. Это бедствие упоминается в балете «Медный всадник». По оценкам, во время наводнения были разрушены 462 дома, повреждены 3681, погибли

3600 голов скота, утонули от 200 до 600 человек, многие пропали без вести, так как трупы были унесены водой в Финский залив.

6. Впервые тему огня в отечественной музыке затронул русский композитор А.Н.Скрябин. К произведениям, написанным после возникновения масштабных пожаров, относится его музыкальная поэма «Прометей». Музыка Александра Николаевича наполнена переливами цветом подобно настоящему пожару. Разоряющий, уничтожающий все на своем пути, но в то же время несущий тепло огонь мы видим как только начинается первая часть «Свет». По мере развития событий огонь нам представляется все более устрашающим и здесь на ум приходят все катаклизмы, с участием этого безжалостного противника. Особое место занимают пожары, которые, к сожалению, ежегодно уносят тысячи жизней. Вспышки лесных пожаров связаны, как правило, с засухой и аномальной жарой. В разных уголках планеты такие условия регистрируются чуть ли не каждый год. Понимая опасность природной стихии, человек более трепетно относится к ландшафту, а в случаях чрезвычайных ситуаций старается как можно быстрее ликвидировать разрушающий очаг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведенного нами исследования о творчестве отечественных композиторов были выявлены произведения, отражающие различные чрезвычайные ситуации природного характера, прослушивание которых вызывает яркие эмоциональные всплески, появляется мотивация к познанию. Выявленные нами произведения ярко описывают разрушающую силу стихийных бедствий. Природные катаклизмы обусловлены наличием характерных для данной территории сейсмологических, топографических, гидрологических, геологических и других особенностей. В интересах безопасности каждому человеку необходимо изучить потенциальные опасности характерные для той местности, на которой он проживает или находится, для того чтобы знать возможные опасные природные явления и быть к ним готовым, с целью минимизации воздействия на него различных стихийных бедствий. Мы отметили, что именно классическая музыка своим звучанием помогает задеть струны души любого человека. Произведения, на которые вдохновила композиторов безудержная стихия, звучат особенно волнующе, иногда даже пугающе, невозможно ими не проникнуться и остаться равнодушным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. <http://www.obzh.ru/learn/shkola-vyzhivaniya-pri-avariyah-i-stixijnyx-bedstviyah/02-stixijnye-bedstviya.html>
2. <https://vawilon.ru/statistika-stihijnyh-bedstvij/>
3. Левчук, Бурлаков: Безопасность жизнедеятельности. 2014г.
4. Высоцкий В.С. Собрание сочинений в одном томе / В.С. Высоцкий. - М.: Эксмо, 2011. - 700 с.

Эпидемиология поллинозов в воронежской области

А.А. ПЧЕЛИНЦЕВА, Н.П. МАМЧИК, Н.Ю. САМОДУРОВА

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Обоснование: по данным ВОЗ от 1 до 40% населения в различных странах мира страдают таким заболеванием как аллергический ринит (поллиноз) [1]. В России по данным Федерального Института иммунологии в настоящее время поллинозом подвержены от 0,5 до 15% всего населения. Умеренно континентальный климат Воронежской области способствует продолжительному цветению растений, которые являются источниками пыльцевых аллергенов. Активное использование средств защиты растений в сельском хозяйстве и растениеводстве способствуют усилению аллергической настроенности восприимчивого организма [2].

Цель: изучить заболеваемость поллинозами (аллергическим ринитом) среди населения Воронежской области за период с 2012 по 2017 годы.

Методы: исследование заболеваемости поллинозами проводилось методом ретроспективного анализа по данным формы статистической отчетности №12, а также статистических материалов центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения за период с 2012 по 2017 годы. Было проведено анкетирование учащихся и сотрудников средних образовательных учреждений Борисоглебского и Петропавловского районов с 10.09.2018 по 10.10.2018 года.

Результаты: анализ данных показал, что за период с 2012 по 2017 годы заболеваемость аллергическим ринитом в Воронежской области не превышает данные по РФ и имеет незначительную тенденцию к росту. При этом в отдельных районах области регистрируются показатели заболеваемости, которые могут превышать данные по РФ. Дети и подростки занимают основное место в структуре заболевших. Наряду с районами, где показатели заболеваемости выше средних многолетних значений по Воронежской области присутствуют районы, в которых не зарегистрирована заболеваемость за несколько лет или за весь анализируемый период. Такие пробелы в статистических данных могут быть следствием гиподиагностики или отсутствием обращения за медицинской помощью. Анкетирование взрослых, детей и подростков, в Борисоглебском и Петропавловском районах Воронежской области показало, что 75% опрошенных знают, что такое аллергический ринит и испытывают симптомы данного заболевания. Среди анкетированных только 9% был поставлен диагноз поллиноза в лечебно-профилактическом учреждении. Пробы для выявления аллергического агента в 90% случаев не проводились. Более половины анкетированных не обращаются за медицинской помощью, испытывая симптомы заболевания.

Заключение: заболеваемость населения аллергическим ринитом (поллинозами) на территории Воронежской области за период с 2012 по 2017 годы незначительно возросла. В отдельных районах области отмечается тенденция к росту заболеваемости. Основная доля анкетированных, испытывающих симптомы заболевания, не обращается за медицинской помощью. Изучение заболеваемости поллинозами населения Воронежской области чрезвычайно актуально для разработки профилактических мероприятий в целях предотвращения возникновения данной патологии.

Ключевые слова: Аллергический ринит; поллиноз; заболеваемость; Воронежская область

ОБОСНОВАНИЕ

Поллиноз – аллергическое заболевание, возникающее при воздействии пыльцевых зерен или спор грибов на слизистые оболочки носа и глаз, имеющее четкую сезонность и сопровождающееся возникновением аллергического ринита и конъюнктивита. Наиболее часто заболеваемость аллергическим ринитом встречается среди детей от 10 лет, подростков и взрослых до 40 лет. У детей до трех лет заболевание поллинозом встречается редко, в группе 3-14 лет, в 2 раза чаще заболевают мальчики, а среди подростков и взрослых – лица женского пола. Среди жителей города аллергический ринит встречается в 4–6 раз чаще, чем у сельского населения [3]. Поллиноз не является тяжелым заболеванием, но влияет на качество жизни, профессиональную деятельность и учебный процесс, требует финансовых затрат [4]. Кроме того, по прогнозам федерального медико-биологического агентства России, изменение климата приведет к еще большему распространению аллергического ринита, что требует изучения его распространенности и разработки профилактических мероприятий.

ЦЕЛЬ

Изучить заболеваемость поллинозами (аллергическим ринитом) среди населения Воронежской области за период с 2012 по 2017 годы.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Ретроспективный анализ данных по форме статистической отчетности №12 «Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» за период 2012-2017 годы; а также согласно статистическим материалам Департамента мониторинга, анализа, и стратегического развития здравоохранения и ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Анкетирование населения Борисоглебского и Петропавловского районов Воронежской области. В анкетировании участвовало 123 человека: учащиеся и сотрудники средних общеобразовательных учреждений.

Критерии соответствия

Формы статистической отчетности и статистические материалы за период с 2012 года по 2017 год. Анкетирование

детей в возрасте 13-14 лет, подростков в возрасте 15-18 лет, взрослых трудоспособного возраста.

Условия проведения

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области», г. Воронеж. «МБОУ БГО Борисоглебская СОШ №3», Воронежская область, г. Борисоглебск. «МКОУ Краснофлотская СОШ Петропавловского района», Воронежская область, Петропавловский район, село Краснофлотское. Борисоглебский район был взят для проведения анкетирования в связи с высокой заболеваемостью подросткового населения. Анкетирование населения Петропавловского района проводилось в связи с отсутствием во всех исследуемых группах показателей заболеваемости населения за один год или несколько лет.

Продолжительность исследования

Обработка статистических материалов осуществлялась с 03.2018 года по 07.2018 года. Анкетирование осуществлялось в осенний период с 10.09.2018 года по 10.10.2018 года, так как на исследуемой территории цветение растений, которые могут стать источниками пыльцевых аллергенов, продолжается до середины сентября.

Описание медицинского вмешательства

Выбор данных, касающихся заболеваемости населения Воронежской области аллергическим ринитом (поллинозами) из формы статистической отчетности №12, а также статистической информации Департамента Министерства здравоохранения Российской Федерации и ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» за период с 2012 года по 2017 год. Дети и подростки занимают лидирующее место в структуре заболеваемости поллинозами, поэтому для проведения анкетирования были взяты учащиеся 8-11 классов. Преподавательский состав принимает непосредственное участие в жизни обучающихся. Знание об исследуемой аллергической патологии, выявление симптомов и настороженное отношение к аллергическому риниту можно оценить посредством анкетирования.

Основной исход исследования

Показатели заболеваемости населения 32 районов Воронежской области аллергическим ринитом (поллинозами) на 1000 населения.

Дополнительные исходные исследования

Результаты анкетирования

Анализ в подгруппах

Использовались показатели заболеваемости аллергическим ринитом (поллинозами) всего населения в группах: дети до 14 лет, подростки от 15 до 18 лет, взрослые старше 18 лет.

Для анкетирования формировались группы: дети в возрасте 13-14 лет, подростки в возрасте 15-18 лет, взрослые трудоспособного возраста.

Методы регистрации исходов

Выявление распространенности болезни – аллергического ринита, как отношение числа лиц с признаками заболевания, согласно выбранным критериям, к числу обследованных лиц. Этот метод используется для выявления истинной распространенности болезни, выявления признаков болезни, уточнения симптомов болезни и их связи с диагнозом.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: использовалась программа Microsoft Excel, числовой формат представления данных выборки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования

Данные по заболеваемости аллергическим ринитом (поллинозами) населения Воронежской области согласно форме статистической отчетности о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания медицинской организации, а также статистических материалов Департамента мониторинга, анализа, и стратегического развития здравоохранения и Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения за период с 2012 по 2017 годы; учащиеся и сотрудники средних общеобразовательных учреждений в Борисоглебском и Петропавловском районах Воронежской области.

Основные результаты исследования

Показатели заболеваемости поллинозами среди населения Воронежской области за период с 2012 по 2017 годы варьировали от 1,34 до 1,52 на 1000 населения, что в 1,5 раз ниже среднеевропейского показателя РФ за аналогичный период. Динамика заболеваемости характеризуется неравномерным распределением по годам анализируемого периода с наибольшими значениями в 2016 году (1,52 на 1000 населения). Показатель средней многолетней заболеваемости взрослого населения за анализируемый период составил 1,05 на 1000 населения, что в 1,2 раза ниже данных по РФ. В структуре заболевших преобладали дети до 14 лет и подростки, средний многолетний показатель которых составил 3,75 и 3,06 на 1000 населения соответственно. В целом по области отмечается тенденция к снижению заболеваемости среди детского и подросткового населения ($R=0,76$), однако выявлены районы с показателями, превышающими данные по РФ до 1,5 раза. К таким районам относятся Богучарский, где средней многолетней показатель заболеваемости для детей составил 7,67 на 1000 населения, и Таловский, где данный показатель для подростков составил 14,3 на 1000 населения. В городе Воронеж средний многолетний показатель заболеваемости поллинозами в 1,1-1,5 раз превышает данные по области во всех возрастных группах.

Нами было проведено ранжирование 32 муниципальных районов Воронежской области с учетом средних многолетних показателей заболеваемости по пяти ранговой шкале. Среди взрослого населения поуровню заболеваемости к пятому ранговому месту «высокий» с диапазоном показателей 1,74-2,99 на 1000 населения были отнесены Верхнемамонский, Каменский, Острогжский, Рамонский, Эртильский районы. Высокие показатели заболеваемости в диапазоне от 5,83 до 14,3 на 1000 населения среди подростков зарегистрированы в Богучарском, Борисоглебском, Каменском, Рамонском, Семилукском и Таловском районах, а среди детского населения - в Богучарском, Каширском, Лискинском, Рамонском и Эртильском районах, где диапазон показателей составил 3,73-7,67 на 1000 населения.

В результате анкетирования взрослых, детей и подростков Борисоглебского и Петропавловского районов Воронежской области было установлено, что 75% опрошенных знают, что такое аллергический ринит. Диагноз поллиноза был поставлен в лечебно-профилактическом учреждении только 9% анкетированных. Пробы для выявления аллергического агента в 90% случаев не проводились. Около 70% ответили, что не подозревают у себя наличие аллергическо-

го ринита, но испытывают симптомы данного заболевания. Более половины анкетированных отказываются от посещения медицинской организации по причине недостатка времени или недоверия специалистам.

Дополнительные результаты исследования

Нежелательные явления

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Заболеваемость населения Воронежской области поллинозами не превышает данные по РФ и имеет незначительную тенденцию к росту. При этом в отдельных районах регистрируется очевидный рост показателя заболеваемости, а в некоторых показатели отсутствуют за несколько лет или за весь анализируемый период. В структуре заболевших наибольший удельный вес приходится на детей и подростков - 48% и 39% соответственно. К территории повышенного риска по уровню заболеваемости поллинозами для всех возрастных групп относится Рамонский район.

Обсуждение основного результата исследования.

Полученные данные при исследовании отчетных форм и результаты анкетирования позволяют предположить, что заболеваемость населения аллергическим ринитом (поллинозами) на территории Воронежской области выше, чем отражает статистическая информация.

Ограничения исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заболеваемость населения аллергическим ринитом (поллинозами) на территории Воронежской области за период с 2012 по 2017 годы незначительно возросла. В отдельных

районах области отмечается тенденция к росту заболеваемости. Отсутствие показателей за некоторые годы анализируемого периода требует изучения причин данного явления, так как результаты анкетирования показывают, что основная доля респондентов, испытывающих симптомы заболевания, не обращается за медицинской помощью.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Отсутствует.

Благодарности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пухлик Б.М. Поллиноз. – Винница, 2017. С. 26.
2. Самодурова Н.Ю., Мамчик Н.П., Клепиков О.В., и др. Мониторинг пестицидной нагрузки на территории Воронежской области // В сборнике: Российская гигиена - развивая традиции, устремляемся в будущее Материалы XII Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. - 2017. - С. 744-746.
3. Варламов Е.Е. Современный взгляд на поллиноз/ Е.Е. Варламов // Практика педиатра. - 2016. № 2. - С. 18-21.
4. Андреева Е.Е. Особенности иммуногенетического статуса больных поллинозами/Андреева Е.Е., Шамгунова Б.А., Заклякова Л.В., Попов Е.А.// Астраханский медицинский журнал. - 2010. Т. 5. №2. - С. 19-27.

Технологии здоровьесбережения при работе с компьютерами в медицинском вузе

С.Р. РАХИМОВА, О.В. СУДАКОВ, Е.В. БОГАЧЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Большую часть времени молодое поколение проводит за компьютером, забывая о времени, не замечая дискомфорт и накапливающуюся усталость. Поэтому на сегодняшний момент актуальной становится тема здоровьесбережения и здоровосберегающие технологии в образовании. Анализ состояния здоровья, работающих за компьютером студентов, является актуальной задачей, решение которой позволит принять адресные меры по профилактике и лечению наиболее часто встречающихся заболеваний.

Цель: Изучение влияния вредных факторов, связанных с работой на компьютере, на организм студента-медика и дальнейшая разработка рекомендаций по здоровьесбережению.

Методы: Прохождение электронного занятия в системе Moodle двумя группами студентов второго курса ВГМУ в различных условиях: первая группа во времени не ограничена во времени, может переключаться между заданиями и имеет перерыв; вторая группа работает за компьютером в течение часа без перерыва. По завершению работы – сравнительный анализ результатов выполнения тестирования и задачи, входящих в занятие, статистический анализ субъективной оценки утомления глаз по шкале ВАШ, оценка результатов опроса, статистический анализ изменений ЧСС, АД.

Результаты: Несмотря на отсутствие ограничений во времени, первая группа справилась с заданиями практически одновременно со второй группой. Уровень эффективности выполнения поставленных задач оценивался по результатам тестирования, в первой группе среднее значение составило 87,2% правильных ответов, во второй – 85,6%. Так же было оценено состояние утомляемости глаз по шкале ВАШ. В первой группе ответы составили $1,273 \pm 0,09^{**}$ (*различия статистически значимы $p < 0,05$), во второй – $3,486 \pm 0,74^*$ (различия статистически значимы $p < 0,05$). Результаты показали, что студенты, находившиеся в более комфортных условиях выполнения заданий, меньше жаловались на неприятные ощущения и сухость глаз. Во второй группе наблюдались повышения АДс (средние значения – 114,6 до и 120,3 после), АДд (65,2 – 67,8) и ЧСС (68,7 – 73,9), указывающие на активацию симпатно-адреналовой системы, в результате значительного функционального напряжения.

Заключение: Данное исследование показало, у студентов, придерживающихся нормированной системы труда и отдыха и выполняющих немонотонные задачи без ограничения во времени, показатели работоспособности и состояние функциональных систем на уровень выше, чем у студентов, длительное время выполняющих монотонную работу в определенные сроки. Результаты показали, что студенты, находившиеся в более комфортных условиях выполнения заданий, меньше жаловались на неприятные ощущения и сухость глаз. На основе полученных результатов исследования были составлены рекомендации по рациональному составлению занятий в СДО Moodle.

Ключевые слова: Здоровьесбережение, информационные технологии, СДО Moodle.

ОБОСНОВАНИЕ

Информационные технологии охватывают все новые и новые области человеческой жизни, существенно упрощая многие процессы, в том числе и в сфере образования. Современный студент уже не может представить себе учебу в ВУЗе без использования персонального компьютера. Занятия медицинской информатикой, электронная библиотека, написание рефератов и научно-исследовательских работ, дополнительный материал, тесты и задачи в системе moodle – часто мы проводим за мониторами по несколько часов, поэтому вопросы по сохранению здоровья при работе за компьютером для нас весьма актуальны.

Наиболее частые жалобы при длительном пользовании ПК, возникающие у большинства людей, – головные боли, боли в спине, плечах, шее, неприятные ощущения и усталость глаз, головокружение, информационный стресс – свидетельствуют о функциональном напряжении систем, значительно снижающем работоспособность, приводя к утомляемости, а также ведущим к развитию различных патологий. [1]

Как правило, они возникают в результате воздействия на человека, работающего за компьютером более получаса,

вредных производственных факторов или несоблюдения норм гигиены труда. Перечислим основные причины ухудшения самочувствия и развития утомления:

Неправильная организация рабочего пространства. Неудобная мебель, вынужденная поза.

Несоответствующие санитарным нормам параметры дисплеев.

Нарушения общих условий труда, связанные с повышенным уровнем шума, неудовлетворительным освещением, температурным режимом.

Монотонность труда, отсутствие смены деятельности, перерывов.

Повышенное умственное напряжение из-за большого объема информации.

Психологическое напряжение из-за опасения несоблюдения определенных сроков, времени выполнения поставленных задач. [2]

Основная нагрузка при работе с компьютером приходится на орган зрения. Глазные и внутриглазные мышцы, нуждающиеся в динамических нагрузках, длительное время не сокращаются, а это приводит к их ослаблению. Пользователь постоянно переводит взгляд с монитора на клавиатуру.

туру и документы, что существенно увеличивает нагрузку на глаза. Снижение количества морганий провоцирует возникновение неприятных ощущений, связанных с недостаточным увлажнением глаз. [3]

Очевидно, что безопасная и эффективная работа за компьютером невозможна без оборудованного рабочего места, благоприятного микроклимата а, главное, нормированной системы труда и отдыха и систематизированного подхода к поставленным задачам.

ЦЕЛЬ

Изучение влияния, вышеуказанных, факторов на студентов-медиков при работе с компьютером и дальнейшая разработка рекомендаций по организации электронных занятий в СДО Moodle.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Студентам двум групп предлагалось пройти специально созданное электронное занятие в системе Moodle, состоящее из теоретического блока и связанных с ним тестов и задачи. Первая группа была не ограничена во времени, могла комбинировать задания, возвращаясь от тестов или задачи к теории, также ей был предложен пятиминутный перерыв. Второй группе на ознакомление с теоретическим блоком отводилось 30 минут, на тесты – 20 минут, на задачу – 10 минут, студенты работали без перерыва и не могли вернуться к предыдущим заданиям.

Критерии соответствия

Для исследования нами были выбраны студенты без сопутствующих патологий (опрос, проверка зрения по таблицам Сивцева), пребывающие в хорошем самочувствии (без напряжения в функциональных системах) и настроении (активность симпато-адреналовой системы на невысоком уровне, отсутствие утомления, стресса). Данные критерии были необходимы для изучения пагубного влияния компьютера на изначально здоровый организм и более удобной дифференцировке проявившихся в конце исследования отклонений.

Условия проведения

В эксперименте приняли участие 56 студентов второго курса ВГМУ им. Бурденко, от 18 до 20 лет. В результате опроса и проверки остроты зрения по таблицам Сивцева, нами были отобраны студенты без жалоб на состояние здоровья и «хорошим зрением» (0,9-1). Каждая группа состояла из 28 человек. Условия проведения эксперимента (нормальный микроклимат, уровень шума, рабочие места) для всех участников были одинаковыми. Перед началом исследования мы измерили каждому артериальное давление и ЧСС, чтобы в дальнейшем сравнить исходные показатели с конечными.

Продолжительность исследования

Первая группа была не ограничена во времени, могла комбинировать задания, возвращаясь от тестов или задачи к теории, также ей был предложен пятиминутный перерыв. Второй группе на ознакомление с теоретическим блоком отводилось 30 минут, на тесты – 20 минут, на задачу – 10 минут, студенты работали без перерыва и не могли вернуться к предыдущим заданиям.

Описание медицинского вмешательства

Прохождение электронного занятия в системе moodle, субъективная оценка зрения по шкале ВАШ, измерение артериального давления и подсчет пульса.

Основной исход исследования

Завершение решения предоставленных заданий с последующими анализами.

Дополнительные исходы исследования –

Анализ в подгруппах

Рандомизированное исследование.

Методы регистрации исходов

Оценивались результаты выполнения предложенных заданий, состояние утомляемости глаз по системе ВАШ и изменения показателей напряжения сердечно-сосудистой системы (АД, ЧСС).

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки:

Необходимое количество элементов выборки мы рассчитали по формуле:

$$n = [t\sigma/\Delta]^2, \text{ где}$$

σ - стандартное отклонение, Δ - величина допустимой случайной погрешности, t - числовой коэффициент, соответствующий выбранному уровню доверительной вероятности 0,95, т.е. эта величина равна 1,96, что примерно соответствует 2.

Методы статистического анализа данных:

Исследуемые нами данные соответствуют нормальному закону распределения. Поэтому мы используем MSEXselпакет описательная статистика и параметрический критерий Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования

До начала исследования жалобы со стороны органа зрения не предъявляли. Среднее значение АД – 115,3/65,8; ЧСС – 68,3.

Основные результаты исследования

Несмотря на отсутствие ограничений во времени, первая группа справилась с заданиями практически одновременно со второй группой. Уровень эффективности выполнения поставленных задач оценивался по результатам тестирования, в первой группе среднее результат составил 87,2% правильных ответов, во второй – 85,6%. После работы с компьютером студентов просили субъективно оценить утомляемость глаз по шкале ВАШ от 0 до 10 (0-нет утомляемости, 10-максимальная утомляемость). В первой группе ответы составили $1,273 \pm 0,09^*$ (*различия статистически значимы $p < 0,05$), во второй – $3,486 \pm 0,74^*$ (*различия статистически значимы $p < 0,05$). Жалобы на сухость и дискомфорт в глазах в первой группе возникли у 3 человек, во второй группе на неприятные ощущения жаловались 8 человек.

Реакции сердечно-сосудистой системы испытуемых в разных группах тоже отличались друг от друга. У студентов первой группы статистически значимые изменения показателей артериального давления и ЧСС до и после испытаний выявлены не были. Во второй группе наблюдались повышения АДс (средние значения – 114,6 до и 120,3 после), АДд (65,2 – 67,8) и ЧСС (68,7 – 73,9), указывающие на активацию симпато-адреналовой системы, в результате значительного функционального напряжения.

Нежелательные явления

Утомление, дискомфорт, сухость глаз, общее утомление.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Таким образом, у студентов, придерживающихся нормированной системы труда и отдыха и выполняющих не-монотонные задачи без ограничения во времени, показатели

работоспособности и состояние функциональных систем на уровень выше, чем у студентов, длительное время выполняющих монотонную работу в определенные сроки. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, указывающие на включение симпатической (стрессовой) системы, и жалобы болезненные ощущения в глазах у испытуемых во второй группе лишь подчёркивают важность проблемы здоровья и сохранения в информационной сфере.

Обсуждение основного результата исследования

Как один из вариантов сохранения здоровья студентов-медиков предлагаем следующие рекомендации по рационализации электронных занятий в системе moodle:

Предлагаемую теорию желательно разбивать на блоки, сопровождающиеся небольшими заданиями для закрепления материала

Комбинировать текст с видео- и аудиоматериалами (фильмы, аудиолекции) или размещать презентации

Для перехода от одной части теоретического материала к другой можно создавать ключевые вопросы, проверяющие внимательность студента

Тесты не ограничивать по времени, давая студентам возможность вернуться к предыдущему материалу

Количество тестовых заданий рекомендуется делать не более 30

Оптимальные сроки выполнения электронного занятия – неделя.

Ограничения исследования

На выводы исследования могли повлиять следующие факторы: отобранные студенты могли не знать о существующих у них болезнях, которые, в последствие, привели к более скорому утомлению, вызвали нежелательные эффекты со стороны органа зрения. Так же не была изучена реактивность нервной системы испытуемых: у симпатотоников наблюдается более скорое повышение артериального давления и пульса, не отражающее напряжение симпатoadrenalовой системы. Так же для более точной оценки терпимости монотонной работы необходимо учитывать темпераменты студентов, внутреннее напряжение, не связанное с процессом обучения. На статистический анализ влияет небольшой объем выборки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, предложенные рекомендации уменьшат отрицательное влияние монотонной, длительной беспрерывной работы, существенно снижающей работоспособность студентов, и с возможностью создания перерывов

сократят время пребывания за компьютером, увеличивая активность динамической нагрузки на глаза, тем самым защищая орган зрения от вредных факторов.

Компьютерная утомляемость является фактором риска, поэтому борьба с ней сможет помочь сохранению здоровья не только студентов-медиков, но и всех людей, вынужденных проводить за компьютером длительное время, в целом. [5]

Информационные технологии значительно упрощают и увеличивают эффективность образовательного процесса, повышают интерес студентов к изучаемым дисциплинам, но, мешая гармоничному развитию молодого поколения, данные инновации становятся нецелесообразными. Ведь потеря здоровья не может быть оправдана никакими преимуществами нововведений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Есауленко И.Э. Мониторинг здоровья учащейся молодежи на основе компьютерных технологий/ И.Э. Есауленко, Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах.-2014.-Т.13, №2.-С.483-487.
2. Петрова Т.Н. Особенности психоэмоционального статуса и адаптации к учебному процессу студентов технического ВУЗа/Т.Н.Петрова,О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах.-2012.-Т.11, №3.-С.632-635.
3. Информационно-программное обеспечение в подготовке врачей-стоматологов/ Судаков О.В. [и др.] // В сборнике: Информатика: проблемы, методология, технологии Материалы XVI Международной научно-методической конференции. Под редакцией Крыловецкого А.А.-2016.-С.644-649.
4. Заболеваемость студентов болезнями глаз и их придаточного аппарата на примере Воронежской области/ Татаркова Ю.В. [и др.]// Системный анализ и управление в биомедицинских системах.-2018.-Т.17, №3.- С.789-794.
5. Болотских В.И. Проектирование обучающего модуля системы дистанционного обучения MOODLE по дисциплине медицинская информатика/ В.И. Болотских, Н.Ю.Алексеев, О.В.Судаков // Прикладные информационные аспекты медицины.-2016.- Т.19, №3.-С. 31-34.

Анализ особенностей медицинского обеспечения в зоне проведения контртеррористических мероприятий на примере Чеченской Республики Г.И. САПРОНОВ, А.И. КИЦЕНКО, А.И. СЫРБУ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Нами были рассмотрены особенности медицинского обеспечения в зоне проведения контртеррористических мероприятий на примере Чеченской Республики (ЧР). Мы установили, что важнейшими особенностями являются необходимость учета сложные климатические и географические условия, санитарно-эпидемиологическая обстановка в регионе. Кроме того, существенную роль играло проведение контртеррористических мероприятий в населенных пунктах с непосредственным соприкосновением с мирным населением и гражданскими лицами, поддерживающими террористов. Для сохранения и укрепления здоровья военнослужащих проводились следующие мероприятия: организация взаимодействия с местными администрациями, региональными медицинскими учреждениями, структурами международного комитета Красного Креста по предоставлению медикаментов и медицинских материалов госпиталям и медицинским пунктам; приближение доврачебной и первой врачебной медицинской помощи к полю боя; наличие в медицинских пунктах частей хирургов и анестезиологов из медицинских батальонов и аэромобильных госпиталей для оказания первичной квалифицированной медицинской помощи; формирование медицинских рот мотострелковых полков, в состав которых вошли два хирурга, терапевт, стоматолог, психоневролог, врач-организатор; максимальное приближение медицинских отрядов специального назначения (МОСН) к зоне боевых действий. Это обеспечило успешное решение проблемы своевременного оказания медицинской помощи: в первые 6 часов – квалифицированной, а в первые 12 часов – специализированной.

Обоснование: возрастание уровня террористических угроз как на территории РФ, так и на сопредельных территориях, требует правильной организации медицинского обеспечения контртеррористических мероприятий. При этом медицинское обеспечение имеет ряд особенностей, анализ которых должен позволить уточнить возможности их реализации и предложить пути возможного улучшения.

Цель: выявление особенностей медицинского обеспечения в зоне проведения контртеррористических мероприятий с учетом различных факторов природного, военно-технического и социального характера.

Методы: объектом исследований являлись особенности медицинского обеспечения в зоне проведения контртеррористических мероприятий и их взаимосвязь с факторами различного характера; основным методом исследований являлся анализ имеющихся результатов влияния важнейших факторов природного, военно-технического и социального характера на содержание медицинского обеспечения и структуру реализующих его сил и средств.

Результаты: важнейшими особенностями медицинского обеспечения в зоне проведения контртеррористических мероприятий в ЧР являлись:

- сложные географические и климатические условия, санитарно-эпидемиологическая обстановка;
- удаленность от крупных военно-медицинских учреждений и отсутствие возможности оказания высокотехнологичной медицинской помощи в районе проведения мероприятий;
- выполнение ряда задач в населенных пунктах с непосредственным соприкосновением как с мирным населением, так и с гражданскими лицами, поддерживающими террористов.

В ходе контртеррористических операций в ЧР организация мероприятий медицинского обеспечения осуществлялась за счет:

- приближения доврачебной и первой врачебной медицинской помощи к полю боя;
- доукомплектования медицинских пунктов частей хирургами и анестезиологами;
- формирования медицинских рот мотострелковых полков;
- максимального приближения к тактической зоне боевых действий;
- МОСН, усиленных врачами-специалистами.

Заключение: выявлены особенности медицинского обеспечения в зоне проведения контртеррористических мероприятий. Данные особенности связаны со сложными географическими и климатическими условиями, санитарно-эпидемиологической обстановкой, удаленностью от крупных военно-медицинских учреждений и др. Учет данных особенностей потребовал максимального приближения медицинской помощи к полю боя, что было реализовано путем включения в штурмовые группы (отряды) врачей, фельдшеров, санитарных инструкторов, а также формирования медицинских рот и др.

Ключевые слова: Медицинское обеспечение; контртеррористические мероприятия; медицинская рота

ОБОСНОВАНИЕ

В настоящее время возрастает уровень террористических угроз как на территории РФ, так и на сопредельных территориях [1]. В интересах противодействия им выполняются контртеррористические мероприятия. Контртеррористические мероприятия – это совокупность специальных мероприятий с применением боевой техники (оперативно-боевых, войсковых и т.д.), оружия и средств по недопущению террористического акта, обезвреживанию террористов и обеспечению безопасности населения, а также по ликвидации последствий теракта [1]. Основными факторами, определяющими особенности данных мероприятий, являются, во-первых, их проведение в населенных пунктах (городах, селах), а, во-вторых, непосредственное соприкосновение в ходе их проведения как с мирным населением, так и с гражданскими лицами, поддерживающими террористов. Кроме того, при проведении контртеррористической операции в ЧР значительную роль играли географические и климатические особенности территории (горно-лесистая местность), сложная санитарно-эпидемиологическая обстановка [1].

Важным условием проведения контртеррористических мероприятий является их медицинское обеспечение, которое существенным образом сказывается на ходе и результатах их выполнения. Это определяет актуальность анализа особенностей медицинского обеспечения с учетом ряда факторов, затрагивающих как привлекаемые силовые структуры, так и мирное население, включая враждебно настроенное. Применительно к мероприятиям, проводимым в ЧР, на медицинское обеспечение сказывались удаленность от крупных военно-медицинских учреждений и отсутствие возможности оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи в районе конфликта.

ЦЕЛЬЮ нашей работы является проведение анализа особенностей медицинского обеспечения в зоне проведения контртеррористических мероприятий с учетом различных факторов.

Для достижения поставленной цели нами были решены следующие задачи:

- рассмотрены имеющиеся (доступные) материалы по итогам спецопераций в ЧР за периоды 1994-1996 и 1999-2009 гг. [1-3];

- выявлены основные факторы, оказывающие влияние на медицинское обеспечение контртеррористических операций;

- установлена взаимосвязь факторов природного, военно-технического и социального характера с содержанием медицинского обеспечения контртеррористических операций и структурой реализующих его сил и средств.

В интересах проведения анализа мы использовали следующее определение термина «медицинское обеспечение»: медицинское обеспечение – это совокупность мероприятий, проводимых в ВС для сохранения и укрепления здоровья военнослужащих и восстановления боеспособности раненых и больных. Сохранение и укрепление здоровья военнослужащих достигалось осуществлением санитарно-гигиенических, противоэпидемических и лечебно-профилактических мероприятий.

В ходе контртеррористических операций в ЧР организация мероприятий медицинского обеспечения осуществлялась за счет [2]:

- взаимодействия с местными администрациями по вопросу использования спортивных объектов и банно-прачечных комплексов для обеспечения потребностей военнослужащих;

- взаимодействия с региональными медицинскими учреждениями с целью получения информации о санитарно-эпидемиологической обстановке;

- организации получения вакцин, прививок и проведение мероприятий по вакцинации военнослужащих в местных учреждениях здравоохранения;

- взаимодействия со структурами международного комитета Красного Креста по предоставлению медикаментов и медицинских материалов медицинским учреждениям.

Применительно к контртеррористическим мероприятиям 1994-1996 гг. в ЧР, которые характеризовались высокой интенсивностью, постоянным изменением обстановки, сложными климатическими и географическими условиями, для быстрого восстановления боеспособности (трудоспособности) раненых и больных проводилось следующее [3,4]:

- своевременное создание отрядов медицинской службы, способных максимально приблизиться к местам санитарных потерь и обеспечить использование имеющихся сил и средств;

- организация своевременной эвакуации с применением современных видов транспортных средств, которые способны обеспечить оптимальные условия доставки раненых и больных;

- определение объема необходимой медицинской помощи;

- применение эффективных средств и методов диагностики для оказания медицинской помощи.

Нами было определено, что в ходе контртеррористических мероприятий в ЧР оказание доврачебной и первой врачебной медицинской помощи проводилось максимально близко к полю боя. Для этого каждую штурмовую группу выделялись [3]: два санитарных инструктора и врач (фельдшер); в каждый штурмовой отряд (батальон): четыре санитарных инструктора, фельдшер и врач.

Кроме того, медицинские пункты частей доукомплектовывались хирургами и анестезиологами из отдельных медицинских батальонов (омедб) и автомобильных госпиталей. При этом оказывались следующие виды медицинской помощи: первая врачебная, а при необходимости, неотложная квалифицированная медицинская помощь.

Мы выявили, что после окончания боевых действий в ЧР 1994-1996 гг. с целью улучшения оказания медицинской помощи в войсковом звене стала совершенствоваться медицинская служба полков. С 1997 г. начали формироваться медицинские роты мотострелковых полков (бригад), в состав которых входили два хирурга, терапевт, стоматолог, психоневролог и врач-организатор.

Основной задачей медицинской роты являлось оказание первой врачебной помощи, а при необходимости, и элементов квалифицированной хирургической (анестезиологической) помощи. При невозможности эвакуации раненых в течение длительного времени и действиях на изолированных направлениях допускались полостные операции.

Медицинская рота как новое медицинское формирование было широко использовано во втором чеченском конфликте (1999-2009 гг.). Она выполняла следующие задачи:

- оказание первой доврачебной и врачебной помощи раненым и больным;

- необходимая санитарная обработка раненых и больных;

- дегазация, дезактивация, дезинфекция войскового и медицинского имущества и транспортных средств;

- эвакуация раненых и больных в медицинский пункт полка из районов санитарных потерь.

Сводная медицинская рота работала в подвале бомбоубежища Республиканской больницы Чечни.

Важную роль при проведении контртеррористической операции сыграли МОСН, которые были максимально приближены к тактической зоне боевых действий. МОСН составили основу системы медицинского обеспечения войск и оказывали всю квалифицированную медицинскую помощь. При этом на ключевых эвакуационных направлениях была успешно решена проблема своевременного оказания медицинской помощи: в первые 6 часов – квалифицированной и в первые 12 часов – специализированной.

Во время ведения боевых действий в ЧР впервые были созданы специализированные хирургические группы. МОСН были усилены такими группами, которые формировались по принципу локализации ранения. Кроме того, во второй контртеррористической операции была отработана эшелонированная система оказания специализированной хирургической помощи.

ОБСУЖДЕНИЕ

На основе анализа открытых материалов сделан вывод о реализации в ходе контртеррористической операции в ЧР в сложной боевой, социальной и природно-климатической обстановке принципа максимального приближения медицинской помощи к полю боя. Это потребовало как формирования специализированных медицинских подразделений (рот, отрядов), так и включения в состав боевых групп медицинских работников, обеспечивавших оказание доврачебной и первой врачебной по неотложным показаниям медицинской помощи. Практическая отработка данного решения позволила успешно выполнить задачи медицинского обеспечения в ходе конфликта в ЧР и использовать его в качестве основы совершенствования системы военно-медицинского обеспечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Важнейшими особенностями медицинского обеспечения в зоне проведения контртеррористических мероприятий в ЧР являлись:

- сложные географические и климатические условия, санитарно-эпидемиологическая обстановка;

- удаленность от крупных военно-медицинских учреждений и отсутствие возможности оказания специализи-

рованной медицинской помощи в районе проведения мероприятий;

- выполнение ряда задач в населенных пунктах (городах, селах) с непосредственным соприкосновением с мирным населением.

2. В ходе проведения контртеррористических мероприятий в ЧР медицинское обеспечение осуществлялось за счет:

- приближения до врачебной и первой врачебной медицинской помощи к полю боя;

- усиления медицинских пунктов частей хирургами и анестезиологами для оказания первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи;

- формирования медицинских рот мотострелковых полков, в состав которых входили два хирурга, терапевт, стоматолог, психоневролог, врач-организатор;

- максимального приближения к тактической зоне боевых действий МОСН, усиленных врачами-специалистами, что обеспечило успешное решение проблемы своевременного оказания квалифицированной (в первые 6 часов) и специализированной (в первые 12 часов) медицинской помощи.

3. В целом в ходе контртеррористических мероприятий в ЧР задачи военно-медицинской службы были успешно решены. Этому во многом способствовало гибкое изменение организационных форм и совершенствование методов медицинского обеспечения в изменяющейся текущей обстановке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Войны и вооруженные конфликты второй половины XX века. Под ред. Б.В. Громова. – М.: «Р-Медиа», 2003.
2. И. М. Чиж. Некоторые итоги и выводы из опыта медицинского обеспечения войск в вооруженных конфликтах. Военно-медицинский журнал. М., 2000. № 6.
3. Н.А. Фролов, О.В. Шалагин, С.Е. Федоров. Военная медицина на современном этапе. Военная медицина. М, 2008, №5.

Частота аномалий ротовой полости у студентов ВГМУ разных национальностей

М.Д. СИНЕГУБОВ, К.С. БЫКОВ, А.Н. ПАШКОВ, А.А. ЧЕПРАСОВА, Н.В. ПАРФЕНОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В процессе онтогенеза у человека могут формироваться различные пороки развития ротовой полости. Среди их большого количества значительную долю составляют нарушения прикуса. Данные патологии достаточно легко диагностируются при визуальном осмотре.

Цель: Выявить аномалии прикуса и частоту их встречаемости у студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Установить взаимосвязь между национальностью и наличием аномалий.

Методы: путем визуального осмотра определено наличие различных видов нарушений прикуса у студентов ВГМУ имени Н.Н. Бурденко.

Результаты: Объектом исследования являлись 292 студента 1-го курса, которые в ходе работы были разделены на 5 групп: Российская Федерация, Средняя Азия, Страны Ближнего Востока, Индия, Африка, в зависимости от национальной принадлежности. Установлено, что среди студентов разных национальностей встречаются такие аномалии прикуса как дистальный прикус, мезиальный, открытый прикус, глубокий, перекрестный прикус, а также дистопии и диастемы.

Заключение: Выявлены различия в частоте встречаемости аномалий прикуса у студентов разных национальных групп. Исследуемые виды нарушений прикуса наблюдаются у студентов разных национальных групп с неодинаковой частотой.

Ключевые слова: Аномалия; прикус; национальность.

ОБОСНОВАНИЕ

Зубы могут сигнализировать не только о внешнем состоянии полости рта, но и о здоровье всего организма в целом. У человека в процессе онтогенеза могут формироваться разнообразные пороки развития ротовой полости. Среди большого количества аномалий ротовой полости нарушения прикуса составляют довольно значительную часть.

Причины формирования аномалий прикуса могут иметь различную природу. На первом месте находятся генетические причины. Так же нарушения развития челюсти могут развиваться на фоне затрудненного носового дыхания вследствие перенесенного хронического заболевания. Аномалии могут сформироваться при таких патологиях, как врожденная расщелина верхней губы и неба, при неправильном развитии молочных зубов (ранняя потеря, задержка в смене зубов), при наличии вредных привычек с детского возраста, например, сосании верхней губы, пальцев. Такие детские болезни, как рахит, приводят к нарушению роста и развития костной ткани, в том числе челюсти.

В зависимости от размера и положения костей челюсти, вида дефектов в зубных рядах существуют различные виды аномалий прикуса [1].

Мезиальный прикус – аномалия прикуса, обусловленная сдвигом нижней челюсти вперед по отношению к верхней. Сопровождается дефектами речи, нарушением жевания и быстрым стиранием эмали зубов.

Дистальный прикус представляет собой дефект, при котором происходит выдвигание верхнего зубного ряда вперед относительно нижнего. Данная патология приводит к нарушению речи, пищеварения и дыхания.

Открытый прикус – это тип аномального прикуса, при котором часть зубов обеих челюстей вообще не смыкаются, возникает асимметрия между верхней и нижней зубной дугой. Как правило, в формировании данного нарушения уча-

ствуют передние зубы, реже – боковые. Нарушается носовое дыхание и произношение шипящих звуков.

При такой аномалии, как глубокий прикус, во время смыкания челюстей верхние резцы перекрывают резцы нижнего зубного ряда на треть или более. Наблюдается нарушение в пережевывании пищи, стирание зубов, а также могут наблюдаться дефекты речи.

Перекрестный прикус формируется в результате смещения челюстей вследствие их их частичного недоразвития или увеличения, наблюдается перекрещивание зубных рядов, а также западение губы. При данной патологии распространена деформация лица, что может повлечь проблемы психологического характера; наблюдается преждевременная потеря зубов и нарушение пищеварения.

Неправильное расположение зубных зачатков наблюдается при дистопии. Это приводит к травмированию губ, языка, мягких тканей ротовой полости.

Такая патология прикуса, как диастема, характеризуется формированием межзубной щели шириной 1-6 мм между центральными резцами. Чаще всего данная аномалия встречается между резцами верхнего зубного ряда. Данная аномалия может сопровождаться нарушением речи

Перечисленные выше патологии достаточно легко могут быть выявлены при визуальном осмотре [2, 3].

Кроме того, по литературным данным известно [4], что среди представителей европеоидной расы наиболее часто встречается такие нарушения прикуса как дистальная окклюзия (14-26% населения) и глубокий прикус (15-20%). Для монголоидной расы более характерна мезиальная окклюзия (10% населения), а для негроидной расы – открытый прикус (около 10% населения). Также показано, что у монголоидных популяций часто наблюдаются особенности зубов, достаточно редко встречающиеся у европейцев и представителей негроидной расы [1].

ЦЕЛЬ

В связи с этим целью данного исследования является выявление аномалий прикуса и частоты их встречаемости у студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко разных национальностей.

МЕТОДЫ

Объектом исследования являлись студенты 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко различных рас и национальностей. Все испытуемые были разделены на 5 групп. В каждой группе проводился визуальный осмотр ротовой полости каждого студента, на основании чего выявлялось наличие аномалий ротовой полости, в частности, нарушение прикуса.

Данные полученные в результате проведенного исследования были обработаны с использованием методов математической и медицинской статистики при помощи пакета анализа данных Microsoft Office Excel. Достоверными считали результаты при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Участники исследования были разделены на группы в зависимости от их расовой и национальной принадлежности. Первую группу составили студенты из Российской Федерации (186 человек), вторую – студенты из Средней Азии (32 человека). Третью группу сформировали студенты из стран Ближнего Востока (16 человек), четвертую – студенты из Индии (51 человек). Также была выделена группа студентов из Африки (7 человек).

В каждой группе проводился визуальный осмотр ротовой полости студентов для выявления аномалий прикуса.

Результаты исследования показали, что дистальный прикус чаще всего встречался у студентов из России (18,3%) и стран Ближнего Востока (18,75%), реже он наблюдался у индийцев (3,9%), а у студентов из Африки отсутствовал.

Мезиальный прикус чаще всего диагностировался у студентов РФ (18,6%). У студентов из Средней Азии (12,5%), Индии (13,75%) и Африки (14,28%) данный вид прикуса встречался примерно с одинаковой частотой, а у студентов из стран Ближнего Востока наблюдался реже всего (6,25%).

Частота встречаемости глубокого прикуса оказалась наибольшей у студентов из Средней Азии (12,5%) и Стран Ближнего Востока (12,5%); у студентов из России глубокий прикус встречался немного реже (10,21%), у индийцев (1,96%) редко, а у студентов из Африки отсутствовал.

Перекрёстный прикус чаще всего наблюдался у жителей Африки (14,28%), РФ (6,4%) и Средней Азии (6,25%), реже встречался у индийцев (3,9%), а у жителей Ближнего Востока отсутствовал.

Дистопия примерно с одинаковой частотой диагностировалась у студентов всех регионов, кроме студентов из стран Ближнего Востока.

Диастема примерно с одинаковой частотой встречалась у студентов РФ, Средней Азии и Африки, а у студентов Ближнего Востока и Индии отсутствовала.

Открытый прикус в основном наблюдался у студентов РФ и Африки, а в остальных группах данной аномалии выявлено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ результатов исследования показывает, что нарушения прикуса встречаются с разной частотой у студентов различной расовой и национальной принадлежности, что согласуется с многочисленными литературными данными, которые свидетельствуют о наличии у разных народов определенных особенностей строения зубных рядов, челюстей, прикуса, а также различий в величине зубов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, установлена частота встречаемости различных аномалий прикуса у студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Выявлены различия в распространённости нарушений прикуса среди студентов разных этнических групп.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зубов А.А. Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов / А.А. Зубов. – М., 2006. – 72 с.
2. Дистель В.А. Пособие по ортодонтии / В.А. Дистель, В.Г. Сунцов, В.Д. Вагнер. – М.: Медицинская книга, 2000. – 216 с.
3. Водолацкий В. М. Клиника и комплексное лечение сочетанных форм аномалии окклюзии зубных рядов у детей и подростков: Автореф. канд. дисс. / Водолацкий В. М. – Ставрополь, 2010. – 22 с.
4. Персин, Л.С. Гармония лица и окклюзия / Л.С. Персин, А.Р. Ханукай // Стоматология. – 1998, № 1. – С. 66 -70.

Обеспечение биологической безопасности на территории Российской Федерации

Е.Е. СКРИЖАЛИНА, В.И. ЩЕГОЛЕВА, Г.И. САПРОНОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: актуальность изучаемой темы заключается в существовании реальной угрозы возникновения военных действий и террористических атак с использованием биологического оружия, а также возможный завоз высококонтагиозных заболеваний на территорию нашей страны. Поэтому важно иметь представление, как именно наша страна обеспечивает защиту населения от данной опасности.

Целью работы стало изучение структуры и возможности биологической безопасности на территории Российской Федерации.

Методы: обзор, анализ, систематизация и обобщение найденной информации.

Результаты: с исторической стороны данного вопроса мы выявили, что были разработаны, а затем ратифицированы два документа: протокол «Женевской конвенции 1925 года» и «Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического(биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении (КТБО)», которая вступила в силу в 1972 году. Многие страны согласились на выполнение обязательств данных документов, но были и те, кто отказался их принимать или приняли их не в полной мере, с оговорками. В структурном отношении обеспечение биологической безопасности на территории Российской Федерации делится на экстренные и профилактические мероприятия, что осуществляются с помощью различных служб, институтов и станций, которые охватывают всю территорию России, что позволяет в большей степени обезопасить окружающую среду от воздействия биологических угроз как в мирное время, так и при ведении военных действий. Нами выявлено, что во многих странах мира разработаны законодательные основы, регламентирующие биологическую безопасность на их территориях. Руководством нашей страны уделяется пристальное внимание биологической безопасности государства.

Заключение: Российская Федерация в сфере биологической безопасности стремится к предотвращению и снижению риска биологической угрозы, а также имеет высокую тенденцию к развитию своей деятельности на фоне появления все новых опасностей для населения.

Ключевые термины: биологическая безопасность, биологическая опасность, мероприятия по обеспечению биологической безопасности, опасные биологические факторы.

ОБОСНОВАНИЕ

Анализируя специальную литературу по теме нашего исследования, мы выявили, что у представителей военных и промышленных кругов в мире всегда существовало стремление к созданию высокоэффективного оружия с низкой себестоимостью, позволяющего поражать человека без потерь материальных ценностей, такие свойства характерны для биологического оружия, поэтому на протяжении многих лет вопрос его использования вызывал серьезные разногласия между государствами. В современном мире существует различные межнациональные и межконфессиональные конфликты, которые несут реальную угрозу применения оружия массового поражения, в том числе и биологического. Поэтому на данный момент этот вопрос весьма остро обсуждается в общественной среде. Несмотря на принятое соглашение, в мире тайно создают, хранят, транспортируют и испытывают многочисленные виды биологического оружия. Из этого можно сделать вывод, что защищенность страны от такой угрозы неоспоримо важна, а информация о принципах и главных аспектах данной защиты актуальна и полезна для изучения любой категории граждан.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Состояла в ознакомлении с законодательной базой, принятой в мире и на территории Российской Федерации по поводу обеспечения биологической защиты, изучении механизма реализации государственной политики в области биологической безопасности.

МЕТОДЫ

В процессе работы над данной статьей нами были проведены обзор, систематизация и анализ доступной информации по вопросу обеспечения биологической безопасности в нашей стране.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На современном этапе развития научный прогресс подошел к такому моменту, когда для производства смертельного биологического оружия не требуется колоссальных денежных трат и глобальной научной и координационной инфраструктуры. В настоящее время требующиеся сырье находится в открытом доступе для покупки и дальнейшего использования, то есть непреодолимых преград для незаконного создания и разработки попросту нет. Такое оружие может быть изготовлено, незаметно транспортировано и использовано в любой точке нашей планеты. Последствия применения различных видов биологического оружия оказывают губительны не только для животных и человека, но и для всей экосистемы в целом.

Проводя исследование по тематике нашей научной работы, мы выявили, что согласно историческим данным в 1925 году был создан «Женевский протокол», являющийся международным соглашением о запрете эксплуатации химического и биологического оружия во время военных действий, но не исключающий возможность производства, хранения и транспортировки оружия данного вида подписавшими его государствами. Протокол не был принят всеми странами единогласно: Гайана, Суринам, Мьянма, Гаити, Беларусь, Босния и Герцеговина, Казахстан, Сингапур, Мавритания, Мали, Гвинея, Оман, Сомали, Чад, Южный Судан, Габон, Конго, Ангола, Замбия, Намибия, Ботсвана, Зимбаб-

ве его не подписали. Эту проблему удалось решить лишь, когда в полную силу вступила «Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического

(биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении (КТБО)», а случилось это в 1972 году. Государства-участники обязуются не приобретать и не накапливать, а также уничтожить имеющиеся запасы оружия. Помимо данного условия участники договора соглашались с тем, чтобы не передавать, не помогать и не поощрять, а также не принуждать к накоплению и к приобретению биологического оружия. Выполнение данных требований необходимо для минимизации рисков использования патогенных агентов и токсинов в военных конфликтах. Документ стимулировал страны принимать необходимые строгие изменения в законодательство относительно соответствующей проблемы и осуществлять тесное взаимодействие и консультирование друг друга по вопросам, которые касаются выполнения положений КТБО. Однако и в этот раз не все мировое сообщество было согласно на подписание данной конвенции, некоторые страны ее не подписали: Намибия, Эритрея, Южный Судан, Чад.

Мы установили, что на территории Российской Федерации основы государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу утверждены Президентом Российской Федерации 1 ноября 2013 г. указом № Пр-2573. Механизм реализации данной государственной политики заключается в создании четырех приоритетных направлений развития. Первое из них заключается в анализе и прогнозировании критериев оценки и ранжирования рисков, которые связаны с действием биологических факторов. Второе направлено на улучшение правового государственного управления. Третье - на увеличение ресурсного обеспечения системы биологической безопасности. Четвертое - на собственно мероприятия по нейтрализации и минимизации рисков биологических угроз. [3]

Обобщая обзорную литературу по теме исследования нами было установлено, что биологическая безопасность нашей страны регламентируется правовыми документами, как на международной арене, так и в масштабе государства, а также проводимым комплексом мероприятий по недопущению возникновения и распространения опасных биологических факторов.

Достаточно важным является раскрытие понятия «опасные биологические факторы», к которым относятся: 1) патогенные биологические агенты и животные, которые играют роль переносчиков и резервуаров в биоценозе природных очагов инфекционных болезней бактериальной, риккетсиозной и вирусной этиологии; 2) эпидемический, эпизоотический, эпифитотический процессы, которые чаще всего выявляются в эпидемических вспышках, эпидемиях, пандемиях, массовых отравлениях, эпизоотиях, эпифитотиях; 3) патогенные организмы любого вида и биотипа, которые отсутствуют или ограниченно распространены на территории России, способные причинить вред сельскохозяйственной отрасли; 4) различные генетически модифицированные живые микроорганизмы, которые проявляют тенденцию к бесконтрольному развитию и вариантному влиянию на экосистему; 5) биологические агенты, которые дифференцированы на 4 группы опасности для диагностической, производственной и экспериментальной трудовой деятельности. Данному делению также соответствуют 4 градации биоло-

гической безопасности, которые способствуют адекватной оценке опасности труда.

При обобщении изученных нами литературных данных по исследуемой теме, мы выделили ряд положений, обеспечивающих биологическую безопасность на территории Российской Федерации: уровень биологической безопасности должен обязательно коррелировать с уровнем возможных опасностей; деление угроз на группы привозных и эндемичных; реализация федерального государственного контроля за обеспечением биологической безопасности; разделение мероприятий на экстренные и профилактические. Вычленение этих положений помогает в создании точной структурированной системы по обеспечению безопасности.

Непосредственно профилактические мероприятия направлены на снижение возможности воздействия опасных общепатогенных факторов на здоровье населения. Задача этой деятельности состоит в том, чтобы оперативно выявлять потенциально опасные ситуации и проводить конкретную, неспецифическую профилактику, с тем чтобы предотвратить их превращение в опасные и чрезвычайные ситуации в области биобезопасности. Поддержанием безопасности в мирное время занимаются Минздрав, Минсельхоз, Роспотребнадзор, Россельхознадзор, Федеральное медико-биологическое агентство.

Проводя анализ специальной литературы, мы установили, что на сегодняшний день в нашей стране существует сеть организаций, включающая институты и другие учреждения и формирования, которые предназначены для профилактики и защиты населения от опасных биологических агентов. По состоянию на сегодняшний день существуют шесть противочумных институтов, расположенных в Саратове, Москве, Волгограде (изучаются такие заболевания как Лихорадка западного Нила, сеп, глубокие микозы), Иркутске, Ростове-на-Дону (исследуется холера) и Ставрополе (поиск решения по проблемам сибирской язвы, бруцеллеза и геморрагической лихорадке Крым-Конго). Данное расположение противочумных институтов способствует осуществлению надзора за обстановкой на территории всей страны и позволяет грамотно координировать работу противочумных станций. Последние охватывают территорию всего государства: Горно-Алтайск, Астрахань, Махачкала, Нальчик, Усурийск, Новороссийск, Санкт-Петербург, Кызыл, Хабаровск, Чита, Элиста, Симферополь. Кроме того, в ходе изучения достоверных источников информации было выяснено, что помимо институтов и станций разработаны мобильные противочумные комплексы, способные оказывать помощь по вопросам контроля чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера и их предупреждения. Однако, в Чечне и Ингушетии учреждения мониторинга отсутствуют, что вызывает беспокойство российских чумологов.

Экстренные мероприятия направлены на локализацию и ликвидацию опасных и чрезвычайных ситуаций в области обеспечения биологической безопасности. Если удастся установить случай выброса или утечки биологического агента, то помимо участия Роспотребнадзора и Министерства здравоохранения, решением данного вопроса занимаются также санитарно-противоэпидемическая служба Минобороны России, МВД России, Федеральная служба безопасности. Общее руководство осуществляется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Представленные организации направляют все силы на

защиту окружающей среды и населения. На данный момент на территории Российской Федерации происходит реализация федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2015-2020 годы)», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 28 апреля 2015 года N 418.

Для достижения цели программы необходимо решить данные задачи: 1) предупреждение возникновения источников и очагов биологического поражения путем мониторинга патогенных биологических факторов, мониторинг соблюдения законодательства Российской Федерации относительно биологической безопасности; 2) осуществление комплексных мероприятий по ликвидации очагов и минимизации их патогенного действия на живых существ; 3) осуществление постоянного корреляционного роста уровня биологической защиты.

Биологическая безопасность в нашей стране имеет достаточно прогрессивное течение, которое в основе своей имеет предупредительное направление, которое помогает избежать чрезвычайных ситуаций и человеческих жертв.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Исследуя исторические данные, мы выяснили, что вопрос использования биологического оружия в военных действиях остро стоял, как в прошлом, так и настоящем времени. Безусловно, запрет на использование данного вида оружия – необходимая мера для благополучия всей экосистемы, так как оно является губительным не только для человека, но также для животных и растений. Изучая и анализируя доступную информацию, нами были освещены вопросы обеспечения биологической безопасности на различных этапах ее развития, выделили максимально актуальные аспекты и выяснили, каким образом она осуществляется на территории Российской Федерации.

Обсуждение основного результата исследования

Мы в полной мере реализовали цель данной работы: изучили научную литературу, выделили наиболее актуальные аспекты. С помощью анализа и систематизации информации добились достаточно точного представления о том, насколько развит в нашей стране уровень биологической безопасности.

Ограничения исследования

Нами было выяснено, что основным ограничивающим фактором, влияющим на выводы исследования, является засекреченность информации относительно разработки, хранения и использования биологического оружия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследуя тему биологической безопасности нашей страны можно сделать следующие выводы: проводимая на территории Российской Федерации политика в области защиты населения и окружающей среды от биологических угроз является комплексной характеристикой, позволяющей предупредить заражение людей и среды обитания от воздействия различных патогенных микроорганизмов. Планомерная работа руководства нашей страны в области обеспечения биологической безопасности является приоритетной и способна создавать благоприятные условия для функционирования экосистем на территории Российской Федерации и не допустить возможность распространения инфекционных, и в частности высококонтагиозных инфекционных заболеваний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Г.Г. Онищенко, В.Ю. Смоленский, Е.Б. Ежлова, Ю.В. Демина и др. Актуальные проблемы биологической безопасности в современных условиях. Часть 2. Понятийная, терминологическая и определительная база биологической безопасности. // Вестник РАМН. - 2013г. - 11 - С. 4–11
2. Онищенко Г.Г., Шапошников А.А., Субботин В.Г., Простакишин Г.П., Авитисов Г.М. Обеспечение биологической, химической и радиационной безопасности при террористических актах. –М., 2005;
3. Указ Президента РФ №2573 от 1 ноября 2013 г. «Основы государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу»

Оказание медицинской помощи на этапах эвакуации при отравлении веществами удушающего типа действия

А.С. СМОЛЪЯННИКОВА, Л.Е. МЕХАНТЬЕВА, А.В. МАСАЛЫТИН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: возможность применения отравляющих веществ удушающего действия (ОВУД) в качестве оружия массового поражения, а также опасность их воздействия на население при чрезвычайных ситуациях техногенного характера, следствием которых будет являться контакт человека с веществами-представителями данного класса.

Цель: изучение вопроса организации оказания медико-санитарной помощи при поражении ОВУД, представление плана оказания медицинской помощи..

Методы: анализ и обобщение статистических данных научной медицинской литературы, посвященной особенностям оказания медицинской помощи при поражении ОВУД. Гипотезы на основе полученных данных.

Результаты: представление плана оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе лечебно-эвакуационного обеспечения (ЛЭО), а так же на госпитальном (квалифицированная и специализированная медицинская помощь), с указанием рекомендуемых нами препаратов.

Заключение: нами был представлен план медицинского обеспечения на различных этапах ЛЭМ при отравления веществами удушающего типа действия, рекомендованы препараты для лечения с целью скорейшего выздоровления пострадавших.

Ключевые слова: Медицина катастроф, техногенная авария, чрезвычайная ситуация, отравляющие вещества, удушающее действие, фогген, военная химия.

ОБОСНОВАНИЕ

В настоящее время вещества, относящиеся к классу отравляющих с удушающим типом действия активно используются на промышленных предприятиях (например, хлор применяется в водоочистительных целях) и в качестве оружия массового поражения при террористических актах, несмотря на запрет использования химического оружия. Именно это обуславливает актуальность изучения вопросов этапного оказания медико-санитарной помощи во время эвакуации пострадавших при поражении отравляющими веществами удушающего действия.[1,2]

ЦЕЛЬ

Изучение основных особенностей оказания медицинской помощи пораженным ОВУД и алгоритма медицинского обеспечения на различных этапах ЛЭМ в целях быстрейшего восстановления пострадавших и снижения уровня летальности.

МЕТОДЫ

Изучение, анализ и обобщение статистических данных научной медицинской литературы, посвященной особенностям оказания медицинской помощи при поражении ОВУД. Гипотезы на основе полученных данных. Представление плана оказания медицинской помощи.

ОБСУЖДЕНИЕ

При токсическом отеке легких патогенез заключается в деструктивном повреждении стенок альвеол с развитием их воспаления. При этом снижается содержание цАМФ и происходит внутриклеточная задержка жидкости, что способствует повышению содержания гистамина вследствие повреждения клеточных мембран. Таким образом, повышается капиллярная проницаемость и происходит "пропотевание" плазмы крови через стенку альвеол, вследствие чего в просвете альвеол и мелких бронхов может скапливаться около 200 мл жидкости. Далее, скопившаяся жидкость, обладая

малым поверхностным натяжением, при дыхании очень легко вспенивается, так как проходит задержка пузырьков воздуха при прохождении его через отечную жидкость. При этом образуется большое количество пены, полностью закрывающей просвет альвеол и бронхов. Это ведет к тяжелым нарушениям дыхания, метаболическим расстройствам с возникновением ацидоза, а так же развитию ишемии и гипоксии.[3,4]

При оказании помощи пораженным отравляющим веществом удушающего типа действия основной задачей является снижение гипоксии и нормализация насыщения крови кислородом - устранение отека легких.

На догоспитальном уровне эвакуации при поражении отравляющими веществами удушающего действия проводятся следующие основные мероприятия:

1) Эвакуация населения из зараженной атмосферы в положение с приподнятым головным концом, жгуты на нижние конечности для депонирования венозной крови в ногах, снижение потребления кислорода (снижение двигательной активности, психо-эмоциональный покой, тепло, использование индивидуального противохимического пакета для удаления ОВ с кожи лица, промывание глаз, носа);

2) Мероприятия противохимической защиты с применением фильтрующих противогазов, реже респираторов, контроль за проходимость дыхательных путей;

3) Оказание доврачебной медицинской помощи (антидоты при известном ОВ, ингаляция кислорода, аэрозоль «Антифомсилан» является пеногасителем, способствуя понижению поверхностного натяжения пузырьков пены и освобождению дыхательной поверхности альвеол, реже этиловый спирт в качестве противоспенивающего средства, контроль артериального давления);

4) Оказание первой врачебной помощи по неотложным показаниям с привлечением врача гигиениста и токсиколога при развертывании пункта медицинской помощи (ПМП)

(при появлении начальных признаков развития отека легких необходимо раннее введение препаратов, стабилизирующих капиллярно-альвеолярные мембраны - преднизолон 0,06г, при необходимости дроперидол 0,25% р-р.внутримышечно для обеспечения психо-эмоционального покоя при повышенной возбудимости, противокашлевые препараты – кодеин 0,015г, противорвотные – метоклопрамид 0,02г,)

На госпитальном уровне эвакуации пострадавшие должны быть госпитализированы в отделение интенсивной терапии, где необходимо оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи.

Необходимо снижение объема крови, циркулирующей в малом круге кровообращения, кардиотонический препараты. Антикоагулянты, антибиотики для профилактики осложнений и борьбы с ними.

Патогенетическая фармакотерапия осуществляется рядом препаратов с различным механизмом действия. Для этого стоит прибегнуть к использованию антигистаминных препаратов, глюкокортикоидов, диуретиков, нитратов для снижения отека легких, анестетиков, транквилизаторов, как при наличии, так и отсутствии специфических антидотов. [5]

Преднизолон в виде раствора для инъекций, 30 мг/мл. в ампулах по 1 мл. В условиях отравления ОБУД рекомендовано внутримышечное введение препарата в дозе 0,06-0,15г для достижения противовоспалительного, противошокового, противоаллергического эффектов.

Дифенгидрамин (Димедрол) вводится внутримышечно или внутривенно в дозе 1-5 мл 1% раствора, при отсутствии поражения верхних дыхательных путей и пищевода допустимо применение внутрь, взрослым 0,05 г до 3 раз в день. Будучи блокатором гистаминовых H1-рецепторов, способствует снижению спазма гладкой мускулатуры, ослаблению гипотензии, что уменьшает проницаемость сосудов и отек.

Антифомсилан – аэрозоль во флаконах по 150 г и 1 кг 50–75% раствора в стерильном виде. Разовая доза препарата рассчитывается на 1 кг массы тела больного и не должна превышать 0,005 г. Антифомсилан является пеногасителем, способствуя понижению поверхностного натяжения пузырьков пены и освобождению дыхательной поверхности альвеол.

Фуросемид 40 мг внутривенно 2 раза в день. На уровне проксимальных канальцев активно секретуруется и повышает клубочковую фильтрацию, снижая реабсорбция ионов Na, тем самым увеличивая диурез и способствуя уменьшению отека легких.

Маннит, сорбит 10-20% раствор из расчета 1г/кг массы тела пострадавшего вводится внутривенно струйно мед-

ленно. Увеличивает осмотическое давление в плазме крови, способствуя притоку жидкости из отечных тканей с повышением ОЦК. Это способствует выработке натрийуретического фактора, и снижению синтеза альдостерона, что в конечном счете ведёт к мочегонному эффекту.

Натрия нитропруссид. Повышает в гладких мышцах сосудистой стенки содержание NO или ЭРФ, что активирует гуанилатциклазную систему и повышает уровень цГМФ со снижением концентрации ионов Ca²⁺. Следствием этого является расслабление гладкой мускулатуры, снижение одышки и отека легких соответственно. Кроме того препарат снижает выработку эндотелина и фактора активации тромбоцитов, что отчасти способствует профилактике тромбозомболических осложнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нами был представлен план медицинского обеспечения на различных этапах ЛЭМ при отравления веществами удушающего типа действия. Следует быть готовыми к их высвобождению и попаданию в организм человека для оказания успешной своевременной медицинской помощи, так как это чрезвычайно важная проблема в военное время, но не теряет свою актуальность и в повседневной жизни.

Литература:

1. Павлова М.Г. Вопросы организации медицинского обеспечения при авариях на химически опасных объектах / Павлова М.Г., Горбулев В.А., Раскина Е.А., Ильичева К.А., Механтьева Л.Е., Перфильева М.В. Молодежный инновационный вестник. 2018. Т. 7. № S1. С. 235-236.
2. Сапронов Г.И. Вопросы совершенствования организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях на территории Воронежской области / Сапронов Г.И., Склярова Т.П., Ильичев В.П., Гречкин В.И. Вестник Воронежского института ГПС МЧС России. 2018. № 1 (26). С. 7-11
3. Стройков, Ю. Н. Клиника, диагностика и лечение поражений отравляющими веществами / Ю.Н. Стройков. - Москва: ИЛ, 2014. - 176 с.
4. Левченко О.Е. Современная семиотика синдромов острых отравлений химической этиологии: токсидромы / О.Е. Левченко, Н.В. Курдиль, А.А. Евдотьев // Медицина неотложных состояний. – 2016. – № 2(73). – С. 86.
5. Смольяникова А.С. Особенности фармакодинамики отравляющих веществ удушающего типа действия / Смольяникова А.С., Бережнова Т.А., Кулинцова Я.В. Молодежный инновационный вестник. 2018. Т. 7. № S1. С. 307-308.

Козволюция общества и биосферы. Экологизация сознания.

А.Б. ТКАЧЕНКО, А.Н. ПАШКОВ, Н.А. ЩЕТИНКИНА, В.Ф. ЛЫШОВ.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Окружающий нас мир представляет собой комплекс всех естественных условий существования человека и общества в целом. Природа, окружающая нас, является основой, без которой бы не было бы человечества. Ведь человек – часть природы, с которой он находится в непрерывной взаимосвязи.

Цель: обосновать идеи козволюции. Изучить два типа экологического мышления.

Методы: в ходе работы использовались следующие источники информации: научная литература, Глобальная сеть.

Результаты: в ходе работы было выяснено, что мировому обществу необходимо перейти к «устойчивому развитию». Цель данной концепции включает в себя обеспечение благоприятной жизни человеку на планете путем преодоления неустойчивости и спорности в социально-экологической среде. Вместе с этим необходимо, чтобы было достигнуто сбалансированное развитие общества и природы. Реализация данной концепции заключается в сохранении окружающей среды, природных ресурсов для удовлетворения потребностей как и нынешнего поколения, так и будущих.

Заключение: переход к «устойчивому развитию» общества требует безусловного искоренения стереотипов мышления, которые напрямую связаны с пренебрежением возможностями биосферы. Все это порождает безответственное отношение общества к окружающему их миру. И в настоящее время, единственным способом предотвратить экологическую катастрофу является переход от антропоцентрического мышления к экоцентрическому.

Ключевые слова: Козволюция; Антропоцентризм; Экоцентризм; Биосфера;

ОБОСНОВАНИЕ

Биосфера – это грандиозная система. И вопрос о ее устойчивости, ее способности рефлексировать на воздействия внешнего характера так, чтобы они не выводили ее из состояния внутреннего равновесия, является одним из главнейших. Конечно же биосфера способна противостоять многочисленным воздействиям различного характера, но данная ее возможность не является безграничной.

В последние годы широко обсуждается возможность глобального кризиса экологического характера, который может возникнуть из-за хозяйственной деятельности человека, которая часто бывает не рациональна. И для предотвращения катастрофы необходимо встать на путь козволюции общества и биосферы.

ЦЕЛЬ

В данной работе была поставлена цель, которая стремилась обосновать практические и философские идеи козволюции. А также изучить типы экологического мышления, обосновать важность перехода от антропоцентрического типа к экоцентрическому.

МЕТОДЫ

В работе были использованы такие источники информации, как научная литература, Глобальная сеть.

ИССЛЕДОВАНИЕ

Первым термин «козволюция» ввел и объяснил Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский – советский биолог и генетик.

Термин козволюция, прежде всего, обозначает совместную эволюцию взаимодействующих между собой биологических видов, обитающих в одной экосистеме. Различные изменения, происходящие с одним видом, приводят к изменениям других видов. Именно поэтому козволюции сопутствует образование комплекса взаимных адаптаций, так называемых коадаптаций, которые позволяют осуществить стабильные взаимодействия популяций различных видов.

Стоит отметить, что козволюция проявляется и в различных типах взаимоотношений, касающихся различных

видов. И наиболее популярным примером являются взаимодействия видов в системе «жертва-хищник». Приспособления, вырабатываемые жертвами для противостояния хищникам, способствуют выработке у хищных животных «средств» так называемой «борьбы» против этих адаптаций. И тем самым, мы имеем некую «гонку вооружений». Долговременное сосуществование в одной экосистеме жертв и хищников приводит к образованию определенного комплекса взаимодействий, при котором популяции неизменно существуют на территории. И нарушение такой системы приводит к критическим последствиями для экологии.

Концепция козволюции основывается на постулатах, учитывая которые общество, внося изменения в биосферу, в целях её приспособления для удовлетворения потребностей, должно само встать на путь изменений.

Воплощение в жизнь принципов козволюции требует однозначного обозначения законов экологии, которые должны минимизировать опасность уничтожения естественных сред обитания и их жителей. Включая и отдельное взятого человека, и, конечно же, всего живого на планете. В XX веке Альберт Швейцер, являющийся французским гуманистом, сформулировал и описал базовый принцип, называющийся «принцип благоговения перед жизнью», требующий духовного совершенствования человека и общества. Множество ученых стремились развивать идеи французского гуманиста. И в ходе этого появился термин этосфера, представляющий собой новый этап развития биосферы.

Понятие этосфера прежде всего основано на принципах добродетельного отношения к окружающему миру и ко всем живым существам, населяющим Землю. Главной этосферы является человек, способный действовать как для удовлетворения своих потребностей, так и в интересах всего живого на такой огромной планете.

Нельзя не вспомнить про концепцию «устойчивого развития». И цель данной концепции включает в себя обеспечение благоприятной жизни человеку на планете путем преодоления социальной и экологической неустойчивости

и спорности. Также необходимо, чтобы было достигнуто уравновешенное развитие общества и биосферы. Осуществление данной концепции заключается в сбережении биосферы, различных даров природы для удовлетворения нужды сегодняшнего поколения, и поколения «завтрашнего».

Именно поэтому на конференции, которая состоялась в Рио-де-Жанейро в 1992 году, было введено понятие «концепция устойчивого развития».

Устойчивое развитие определялось как некая своеобразная модель движения вперед. И в результате этого движения достигается удовлетворение жизненно важных нужд нынешнего поколения без лишения такой возможности поколений, которые будут жить после.

Переход к стабильному развитию, согласно принятой на этой конференции Декларации, требует разрешения нескольких проблем, стоящих перед мировым сообществом:

- 1) необходимость ограничить рост производства, а значит и потребления ресурсов в развитых государствах;
- 2) предотвращение социальных конфликтов;

И в рамках данной конференции были сформулированы два основополагающих принципа:

1. Экономическое развитие должно быть взаимосвязано с экологическим. Иначе планета превратится в одну большую пустыню.

2. Экологическое развитие без сопутствующего экономического, приведет к бедности населения.

Большая роль в коэволюции человека и природы отводится типу экологического сознания.

Тип экологического сознания описывает представления об отношениях между обществом и биосферой и определяет поведение человека при его контакте с окружающим миром.

Существует два основных типа экологического сознания: антропоцентризм и эоцентризм.

Антропоцентризм основан на идее о так называемой «исключительности человека». Человек противопоставлен окружающему миру и является ее центром. И общество может спокойно использовать дары природы для удовлетворения всех своих потребностей. Во главе пирамиды стоит, непосредственно, человек, а следом за ним – вещи, которые были реализованы человеком и для него, затем следуют разнообразные природные биообъекты, и их место в этой самой пирамиде обозначается только их важностью для общества.

Идея антропоцентризма выражается всего лишь в одном существенным – потребление. Это значит, что удовлетворяются только человеческие нужды: хозяйственные, научные, духовные и другие.

Согласно антропоцентризму: природа – человеческая собственность, которую общество может использовать для осуществления всех своих целей, будь то хозяйственные или какие-либо еще.

Человек убежден, что природа – его слуга. Что горючие, минеральные и другие природные ресурсы являются бесконечными. Убежден, что вода будет вечно чистой, а воздух никогда не будет подвержен загрязнению.

Эоцентризм основан на идее надобности коэволюции человека и биосферы.

Наибольшее значение имеет развитие человечества и биосферы. Природа вправе на существование вне зависимости от её полезности для человека. Люди не являются членами природы, а человек – член её сообщества.

Происходит отрицание иерархической картины мира, представляющей собой пирамиду, свойственную для антро-

поцентризма. Человек не является тем, кто обладает важными привилегиями. И разум налагает на него особенные задачи, связанные с заботой об окружающей среде.

И цель такого сотрудничества – утоление как человеческих потребностей, так и потребностей всего природного сообщества.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе работы было выяснено, что мировому сообществу необходимо перейти к «устойчивому развитию». И целью данной концепции является обеспечение благоприятной жизни человеку на планете путем преодоления социально-экологической нестабильности. Так же необходимо, чтобы было достигнуто сбалансированное развитие общества и природы. Реализация данной концепции заключается в сохранении окружающей среды, природных ресурсов для удовлетворения потребностей как и нынешнего поколения, так и будущих.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Переход общества к «устойчивому развитию» – очень длительный процесс, требующий решения множества проблем, как и в экономической, так и в экологической среде.

Обсуждение основного результата исследования

Переход к «устойчивому развитию» является длительным процессом, и его следует осуществлять в несколько шагов. Важным этапом на пути перехода к устойчивому развитию является, прежде всего, разрешение труднейших экологических и экономических проблем. Также немаловажным шагом является экологизация сознания, необходимая для преодоления различных стереотипов, касающихся биосферы и воссоздающих безответственное отношение к окружающему миру.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нашей стране, как и другим государствам, необходимо перейти к «устойчивому развитию». Это необходимо для решения задач различного характера: экологического, экономического, социального. Должна произойти гармонизация взаимодействия общества и природы, иначе экологической катастрофы глобального характера не избежать.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фридман Ф.С. Глобальный экологический кризис / Ф.С.Фридман – Москва:Изд-во URSS, 2017. – 444с. [Fridman F. S.Globalnyjekologicheskijkrizis / F. S.Fridman - Moskva:Изд-во URSS, 2017. - 444 s]
2. Келлер А.А. Медицинская экология /А.А. Келлер, В.И.Кувакин – Петроград, 1998г. - 256с.[Keller A. A. Medicinskayaekologiya / A. A. Keller, V. I. Kuvakin – Petrograd, 1998g. - 256s]
3. Одум Ю. Экология / Ю.Одум – Москва: Изд-воМир, 1986г. - 325с.[OdumU. Ekologiya / U. Odum – Moskva: Izd-voMir, 1986g. - 325s]
4. КолесниковС.И.Биология / С.И.Колесников –Москва: Изд-воЛегион, 2016. – 590 с. [KolesnikovS.I.Biologiya /S.I.Kolesnikov - Moskva:Изд-воLegion, 2016.- 590 s]
5. ВоронковН.А.Основыобщейэкологии / Н.А.Воронков – Москва: Издв-оАгар, 1999. – 96 с. [VoronkovN.A.Osnovyobshchejekologii /N.A.VoronkovMoskva:Издв-оАгар, 1999. - 96 s]

Степень загрязнения воздуха вблизи главного корпуса ВГМУ им. Н. Н. Бурденко

А.А. ФЕДОРЦОВ, А.Н. ПАШКОВ, Н.М. КАРТАШОВА, Н.В. ПАРФЕНОВА, А.А. ЧЕПРАСОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Загрязнение воздушного бассейна – одна из наиболее актуальных экологических проблем, которая ставит под угрозу сам факт существования человечества.

Цель: Определить степень загрязнения воздуха в результате работы автотранспорта вблизи главного корпуса ВГМУ им. Н. Н. Бурденко; выявить пути решения проблемы загрязнения воздуха.

Методы: объектами исследования стали автомобили, проезжающие вблизи главного корпуса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, которые были разделены на группы (легковые, грузовые, автобусы, микроавтобусы) по той массе угарного газа, которые они выбрасывают. Сбор информации происходил два раза в день в течение 1 месяца. Дальнейшие расчёты проводились с помощью пакета программ Microsoft Office Excel.

Результаты: Полученные данные, характеризующие содержание угарного газа в атмосфере, превысили ПДК_{сс} = 0,05 мг/м³ и ПДК_{мр} = 0,15 мг/м³ в 370 и 123 раза соответственно. Это свидетельствует о том, что воздух на территории главного корпуса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко не является безопасным для тех, кто его вдыхает, и может оказать негативное влияние на физиологические системы организма. Руководствуясь полученными результатами, были предложены некоторые пути решения данной проблемы, направленные как на создание «естественных барьеров», так и на уменьшение выбрасываемого в атмосферу угарного газа.

Заключение: В результате проведенного исследования было установлено, что уровень выбрасываемого угарного газа значительно превышает предельно допустимые концентрации. Это свидетельствует о том, что автотранспорт сильно влияет на состояние атмосферы. Также выяснено, что существуют некие факторы: зелёные насаждения, воздушные потоки и т.д., не учтенные в этой работе, но значительно влияющие на снижение концентрации вредных веществ в атмосфере.

Ключевые слова: Атмосфера; угарный газ; предельно допустимая концентрация.

ОБОСНОВАНИЕ

Загрязнение воздушного бассейна – одна из наиболее актуальных экологических проблем, которая ставит под угрозу сам факт существования человечества. Воздух, содержащий множество химических примесей, безусловно, занимает первое место среди неблагоприятных факторов, оказывающих влияние на здоровье человека, так как он непрерывно потребляется организмом. Автомобили выбрасывают в атмосферу около 43 млн. тонн вредных веществ в год, некоторые из которых обладают канцерогенными и мутагенными свойствами; а также сажу, способствующую глубокому проникновению этих летучих веществ в наш организм. Также нельзя забывать и о шумовом и энергетическом загрязнении, способном негативно влиять на нервную систему человека, вызывая тем самым психосоматические заболевания [1].

ЦЕЛЬ

Определить степень загрязнения воздуха в результате работы автотранспорта вблизи главного корпуса ВГМУ им. Н. Н. Бурденко; а также выявить пути решения проблемы загрязнения воздуха.

МЕТОДЫ

Объектами исследования служили виды транспорта, которые являются самыми распространёнными в пределах городской черты, а также причиняющие наиболее ощутимый вред экологии воздушного бассейна.

Для выполнения экспериментальной части данного исследования были выбраны наиболее приближённые к главному корпусу ВГМУ участки автомобильных дорог, являющиеся частями улиц Феокистова и Кольцовская. Измерение концентрации выбрасываемого оксида углерода

проводилось в течение 1 месяца, причём ежедневно подсчёт автомобилей вёлся дважды по 30 минут: с 11:00 до 12:00 (низкая транспортная активность) и с 17:30 до 18:30 (высокая транспортная активность).

Автотранспорт был разделен на четыре группы: легковые, грузовые, автобусы и микроавтобусы. Данная градация возникла с учётом той среднеарифметической массы оксида углерода, которую они выбрасывают, проехав участок дороги длиной в 1 км.

При выполнении данной работы были использованы следующие методы исследования: теоретический (работа и анализ научных трудов по данной теме; выдвижение гипотезы о результатах исследования); эмпирический (эксперимент; измерение показателей, вложенных в изначальную гипотезу); статистический (составление таблиц и диаграмм, показывающих более наглядно результаты исследования; обработка полученных данных).

Статистическую обработку данных проводили, используя методы математической и медицинской статистики при помощи пакета анализа данных Microsoft Office Excel. Достоверными считали результаты при $p < 0,05$. Результаты расчётов были представлены в следующих единицах [мг/м³] и [г], соответственно. В данном исследовании использовались следующие статистические критерии: среднее арифметическое, стандартное отклонение, относительное стандартное отклонение.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для проведения данного исследования весь автотранспорт был разделён на 4 группы: легковые, грузовые, автобусы и микроавтобусы с учётом того, что масса выбрасываемого угарного газа на протяжении одного километра (г/

км) соответственно равна 24,7; 89; 82,6; 56,8. Также объектом исследования является и сам угарный газ, распространившийся в воздушном пространстве объёмом 375700 м³ (предположительный объём воздушного бассейна на территории главного корпуса, с учётом, что его высота 17 метров).

Исследования показали, что концентрация СО составила 18,5 мг/м³ за 8 часов исследования, из чего следует 0,039 мг/м³ за 1 мин. Полученные показатели превысили ПДК_{сс} = 0,05 мг/м³ и ПДК_{мр} = 0,15 мг/м³ в 370 и 123 раза, соответственно.

В ходе исследования было выявлено, что масса угарного газа, выбрасываемого автомобилями определенного типа на участке заданной длины по ул. Феоктистова составила 8908,9 г, а по ул. Кольцовская 18865,2 г.

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ состояния воздушной среды обследованных территорий показал, что уровень выбрасываемого СО значительно превышает предельно допустимые концентрации, из чего следует, что автотранспорт оказывает сильное влияние на состояние атмосферы.

Для расчёта массы выброса оксида углерода использовалась упрощённая формула следующего вида: $M = l \cdot m \cdot n$, где m – масса угарного газа, выбрасываемого одним автомобилем определенного типа на пути в 1 км, г/км (в этом коэффициенте был заранее учтён средний возраст автомобилей и их техническое состояние), l – длина участка улицы, км, n – среднее количество автомобилей определенного типа, проехавших за 30 минут. M – масса угарного газа, выбрасываемого автомобилями определенного типа на участке определённой длины, г. [1]. Определив массу угарного газа, выброшенную за 8 часов исследования, необходимо найти его концентрацию в объёме воздушного пространства над главным корпусом медицинского университета. Было выдвинуто предположение, что в среднем воздушные потоки будут разносить одинаковую массу выброшенного угарного газа на все четыре стороны света, поэтому M (над университетом) = $M(\text{общее})/4$. Далее необходимо найти объём, в котором газ будет непосредственно контактировать с учебным заведением по формуле $V = S \cdot \text{стеррит} \cdot h$ и вычислить концентрацию $N = M/V$ (мг/м³).

Произведя расчёты и изучив дополнительную литературу, были отмечены основные пути снижения экологического ущерба от автотранспорта:

1. Рационализация движения транспортных потоков. Данный пункт характеризуется созданием более совершенных планировок дорог и улиц, что подразумевает под собой увеличение транспортных развязок, обновление асфальта на дорогах, появление механизмов по контролю скоростного движения.

2. Введение в практику инновационных технологий сжигания топлива, не требующих тетраэтилена свинца и способствующих безотходному сжиганию топлива.

3. Внедрение двигателей, использующих альтернативные виды топлива, например, спирт, а также альтернативно-го транспорта, такого как электромобили.

4. Выдвижение экономических мер, направленных на более эффективное управление автомобильными парками и движением транспорта. Примерами таких инициатив могут быть дополнительные налоги на транспорт и топливо, предложения, способствующие обновлению автомобилей.

5. Участие в программе «зелёная волна», цель которой заключается в снижении загрязнения воздуха городов, посредством сокращения числа транспортных остановок на перекрёстках.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования было установлено, что уровень выбрасываемого угарного газа значительно превышает предельно допустимые концентрации. Это свидетельствует о том, что автотранспорт сильно влияет на состояние атмосферы. Также выявлено, что существуют некие факторы: зелёные насаждения, воздушные потоки и т.д., не учтенные в этой работе, но значительно влияющие на снижение концентрации вредных веществ в атмосфере. Однако, полученные данные позволяют сделать определённые выводы об экологии воздушного бассейна как на территории главного корпуса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, так и на других территориях, вблизи которых проходит аналогичный транспортный поток.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Перевозчикова Е.Г. автомобильный транспорт как источник загрязнения/ Е.Г. Перевозчикова // Актуальные вопросы экологии: материалы 7 Межрегиональной научно-практической конференции, 24 мая 2012 года. – Воронеж, 2012. – С. 63-66.
2. Гладкий Ю.Н. Дайте планете шанс/ Ю.Н.Гладкий, С.Б.Лавров. - М.: Просвещение, 2005
3. Доклад о состоянии окружающей среды на территории Воронежской области в 2014 году / департамент природных ресурсов и экологии Воронежской области. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2015. – 232 с.
4. Жидко Е.А. Мониторинг проблемных ситуаций в окружающей среде города Воронежа/ Е.А. Жидко// Актуальные вопросы экологии: материалы 7 Межрегиональной научно-практической конференции, 24 мая 2012 года. – Воронеж, 2012. – С. 28-32.
5. [Zhidko E.A. Monitoring problemny'x situacij v okruzhayushhej srede goroda Voronezha/ E.A. Zhidko// Aktual'ny'e voprosy' e'kologii: materialy' 7 Mezhregional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii, 24 maya 2012 goda. – Voronezh, 2012. – S. 28-32.]

Изучение флуктуирующей асимметрии у студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

А.А. ФЕДОРЦОВ, Е.А. ГВОЗДЕВА, А.Н. ПАШКОВ, Н.В. ПАРФЕНОВА, А.А. ЧЕПРАСОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Флуктуирующая асимметрия может являться своеобразным показателем несовершенства развития или незавершенности процессов нормального онтогенеза у живых организмов. Используя данный факт, ФА также можно считать показателем физического здоровья организма, а значит, её измерение напрямую связано с проблемой «предупредительной медицины», актуальной для всего человечества.

Цель: Определить возможность использования такого показателя, как флуктуирующая асимметрия, для оценки стабильности развития и адаптивного потенциала индивидуума.

Методы: В исследовании принимали участие студенты ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, долгое время проживающие в различных климатических зонах. Сбор информации проводился с согласия обучающихся и включал в себя измерение размеров симметричных участков тела, а также получение данных о том регионе, где проживал человек последние десять лет. Данное исследование продолжалось в течение четырёх месяцев.

Результаты: Используя методы статистического анализа, был определен средний уровень флуктуирующей асимметрии для каждой группы. Выявлено, что во всех обследуемых группах отклонение от нормы незначительно (до 0,035), что соответствует условно нормальному. Сравнение полученных данных показало, что величина ФА индивидуальна для каждой климатической зоны, однако степень отклонения каждого показателя от средних значений недостаточно велика, чтобы доказать зависимость величины ФА от определённых климатогеографических условий.

Заключение: Проведенное исследование подтверждает, что наличие флуктуирующей асимметрии у индивида не является отклонением от нормы, она выражает степень приспособленности человека к условиям среды, которые его окружают.

Ключевые слова: Флуктуирующая асимметрия; условия среды; климатическая зона.

ОБОСНОВАНИЕ

Организм человека – сложная открытая биосоциальная система, судьба которой во многом зависит от факторов внешней и внутренней среды. Под влиянием условий среды у живых организмов могут сильно изменяться как количественные так и качественные признаки.

У организмов с билатеральной симметрией может проявляться асимметричность [1, 2].

Флуктуирующая асимметрия (ФА) является незначительным, носящим ненаправленный характер, отклонением от строгой билатеральной симметрии тела. ФА зачастую проявляется при нарушении гомеостаза организма, что, в свою очередь, может возникнуть при воздействии на организм стрессовых факторов. При этом различия между правой и левой сторонами тела при флуктуирующей асимметрии не имеют самостоятельного адаптивного значения [2]. Таким образом, ФА может являться своеобразным показателем несовершенства развития или незавершенности процессов нормального онтогенеза у живых организмов [3].

Учитывая вышеизложенное, ФА также можно считать показателем физического здоровья организма.

Подобные исследования уже не раз проводились, затрагивая самые разнообразные аспекты данного типа асимметрии. Однако многие из них производились на выборке, которую составляют люди одной национальности или проживающие в одинаковых условиях среды. Мы же постарались расширить диапазон исследуемых данных, взяв людей из разных географических точек земного шара.

ЦЕЛЬ

Определить возможность использования такого показателя, как флуктуирующая асимметрия, для оценки стабильности развития и адаптивного потенциала индивидуума.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В исследовании принимали участие студенты 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко различных рас и национальностей. Все испытуемые были разделены на 5 групп. Сбор данных, необходимых для создания объективной картины, характеризующей каждую из групп, занял промежуток времени равный 4 месяцам. После чего производился расчёт по формулам с дальнейшим структурированием в MicrosoftOfficeExcel.

Критерии соответствия

Для чистоты эксперимента было принято решение вносить людей в группы только по месту проживания (не менее 10 лет), без учёта места рождения и национальности.

Условия проведения

Все этапы исследования проводились в главном корпусе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, расположенном в городе Воронеж.

Продолжительность исследования

Основная концепция данной работы была создана в середине января 2018 года, после чего мы сразу приступили к выполнению намеченной цели. Нами не был сформирован точный график сбора информации, так как в связи с тем, что добровольцы являются учащимися, мы были вынуждены подстраиваться под расписание занятий многих групп. Достаточное количество данных было набрано к 15 апреля 2018 года, после чего последовал этап их обработки, завершившийся 20 апреля 2018 года.

Описание медицинского вмешательства

Для определения величины флуктуирующей асимметрии исследовали следующие признаки: длина второго пальца на левой и правой кисти (N1); длина четвертого пальца на левой и правой кисти (N2); ширина запястья левой и правой кисти (N3); высота левой и правой ушной раковины (N4).

Было проведено измерение признака (N) с левой (L) и правой (R) стороны тела; рассчитана величина флуктуирующей асимметрии (X) каждого признака; определены показатели ФА для всей выборки признаков у каждого индивида (Z), а также определена средняя величина ФА в группе (!Z). Все расчёты производились с использованием следующих формул: $X = |L-R|/(L+R)$, где X-уровень асимметрии, L-размеры левого органа, R-размеры правого органа; $Z = \sum Xi/4$, где Z-средний показатель ФА отдельного человека; $Z = \sum Zi$, где !Z-средний показатель ФА всей группы. Также проводилась оценка отклонений состояния организма от нормы по шкале.

Основной исход исследования

Основным показателем, позволяющим нам делать выводы о состоянии здоровья каждого индивида и группы в целом, является величина флуктуирующей асимметрии (X) того или иного признака. Когда его значение выходило за пределы нормы реакции ($X > 0,035$), мы фиксировали это для дальнейшего использования при подведении промежуточных итогов.

Дополнительный исход исследования

Анализ в подгруппах

Для достижения поставленных нами целей было решено разделить всех добровольцев из медицинского университета на несколько климатических зон, характеризующихся совокупностью уникальных факторов окружающей среды: Ближний Восток (страны арабского мира: Ирак, Ливия, Ливан, Саудовская Аравия, Сирия + Израиль), Индия, африканский регион (Нигерия, Кения, Камерун, Конго), евроазиатский регион (Россия, Украина, Беларусь), Средняя Азия (Казахстан, Узбекистан, Таджикистан).

Методы регистрации исходов

При выполнении данной работы были использованы следующие методы исследования: теоретический (работа и анализ научных трудов по данной теме; выдвижение гипотезы о результатах исследования); эмпирический (эксперимент; измерение показателей, вложенных в изначальную гипотезу); статистический (составление таблиц и диаграмм, показывающих более наглядно результаты исследования; обработка полученных данных).

Статистический анализ

Принципы расчёта размера выборки: Размер выборки предварительно не рассчитывался, так как нам не было известно точное число лиц, подходящих под указанные выше критерии.

Методы статистического анализа данных: Статистическую обработку данных проводили, используя методы математической и медицинской статистики при помощи пакета анализа данных MicrosoftOfficeExcel. Достоверными считали результаты при $p < 0,05$. Все данные, внесённые в таблицы, были переведены в сантиметры. В данном исследовании мы пользовались следующими статистическими критериями: среднее арифметическое, стандартное отклонение, относительное стандартное отклонение и коэффициент корреляции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Участники исследования

Исследуемая выборка включала в себя студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко различных рас и национальностей. Каждый обследуемый обладал индивидуальным набором фенотипических черт, определяющих уровень его флуктуирующей асимметрии по каждому признаку и организму в целом.

Основные результаты исследования

В ходе данной работы были получены следующие данные: !Z (Индия) = 0,0213; !Z (Средняя Азия) = 0,0178; !Z (Ближний Восток) = 0,0144; !Z (африканский регион) = 0,0143; !Z (евроазиатский регион) = 0,0124. Нами выявлено, что во всех обследуемых группах отклонение от нормы незначительно (до 0,035), что соответствует условно нормальному показателю ФА. Сравнительный анализ показал, что величина ФА индивидуальна для каждой климатической зоны, однако степень отклонения каждого показателя от средних значений недостаточно велика, чтобы доказать зависимость величины ФА от определённых климатогеографических условий.

Дополнительные результаты исследования

Нежелательные явления

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата

Полученные результаты подтвердили, что такой показатель, как уровень флуктуирующей асимметрии, является одной из характеристик индивида, показывающей его адаптивный потенциал и не зависящей от климатических факторов, в которых он проживает.

Обсуждение основного результата исследования

Анализируя полученные данные можно прийти к выводу, что показатели флуктуирующей асимметрии отличаются большой вариабельностью даже в пределах одной группы. Однако это показывает лишь то, насколько человек приспособился к тем или иным условиям окружающей среды. При сравнении результатов из различных групп так же не выявлены критические отклонения от нормы, это может свидетельствовать о том, что степень выраженности ФА практически не зависит от тех или иных климатических условий с учётом того, что человек долгое время проживает в них.

Ограничения исследования

Мы старались, чтобы результаты данного исследования носили максимально объективный характер, однако полностью ликвидировать возможность возникновения системной ошибки невозможно, так как большая часть работы была связана с человеческим фактором, понимая это мы представляем ряд факторов, которые могли негативно повлиять на конечный результат: ошибки при проведении измерений, наличие у обследуемых приобретённых дефектов (травмы, модификации тела), неточная интерпретация полученных данных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования было установлено, что во всех обследуемых группах отклонения от нормы соответствуют условно нормальным. Была доказана эффективность используемых методик в определении величины ФА. Также мы подтвердили, что наличие флуктуирующей асимметрии у индивида не является отклонением от нормы, она выражает степень приспособленности человека к условиям среды, которая его окружает. Однако в некоторых случаях величина флуктуирующей асимметрии выходит за пределы нормальных показателей, что может говорить о сниженной приспособленности организма.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Благодарности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Геодакян В.А. Эволюционная теория асимметрии / В.А. Геодакян. – М., 2014. – 156 с.
2. Случайная изменчивость как самостоятельный вид фенотипической изменчивости / Д.Л. Лайус, Ю.А. Лайус // Эволюционная биология: история и теория. – СПб., 2003. – С. 23–37.
3. Асимметрия лица. Диагностика и лечение / Богатырьков Д.В., Богатырьков М.В., Волчек Д.А. [и др.] // – Клиническая стоматология. – 2003, №2. – С. 62-66.

Актуальность работы штаба гражданской обороны Воронежского государственного медицинского университета им.Н.Н.Бурденко в целях обеспечения безопасности жизнедеятельности

Д.Р. ЧЕРНЯВСКАЯ, Г.А. АЙДИЕВ, Г.И. САПРОНОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Представлена оценка работы штаба ГО ЧС в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Освещены отрабатываемая документация штаба ГО ЧС, а так же проводимые в университете мероприятия для реализации основной цели – обеспечение безопасности для постоянного и переменного состава вуза.

Обоснование

Штат ВГМУ им. Н.Н. Бурденко насчитывает свыше 2000 сотрудников и более 7000 студентов и ординаторов, жизнь каждого из которых может подвергнуться опасности в случае возникновения чрезвычайной ситуации на территории нашего вуза. Потребность в проведении комплекса мер по защите населения, в частности сотрудников и обучающихся в Воронежском государственном медицинском университете им.Н.Н. Бурденко актуальна в связи с ростом техногенных аварий и катастроф, в том числе в сфере ЖКХ, расширением зон природных катаклизмов, а также с риском военных угроз и терроризма, распространением оружия массового поражения.

Цель

Определить возможности штаба ГО ЧС в ВГМУ им.Бурденко по защите сотрудников и обучающихся от воздействия ЧС в мирное и военное время.

Методы

1. Сбор данных путем получения информации о работе штаба ГО в ВГМУ им. Н.Н.Бурденко у уполномоченного по ГО ЧС вуза.
2. Поиск и изучение доступной литературы по затрагиваемой теме.
3. Анализ и обобщение полученной информации.

Результаты

В результате проведенного исследования нами было выявлено, что структура гражданской обороны вуза позволяет в полной мере осуществлять мероприятия по недопущению возникновения чрезвычайных ситуаций в стенах нашего университета. Эта структура занимается предупреждением возникновения ЧС и своевременным оказанием помощи лицам в ней нуждающимся. Кроме этого, занимается обучением сотрудников вуза и обучающихся правилам спасения себя и окружающих при различных видах чрезвычайных ситуаций.

Для осуществления этой деятельности в университете создан координационный центр- комиссия по ГО ЧС, решения которого являются обязательными для выполнения всех структурных подразделений вуза и обучающихся. Проверкой теоретического обучения является проведение занятий , тренировок , а так же командно-штабных учений в масштабе всех структурных подразделений вуза, и совместные учения с другими структурами МЧС по Воронежской области.

Заключение

Проведя анализ работы штаба ГО ЧС ВГМУ им. Н.Н.Бурденко, мы выявили что безопасность сотрудников и обучающихся вуза достигается реализацией основных мероприятий:

- 1.Организацией охраны территории;
- 2.Обеспечением инженерно-технической укрепленности;
- 3.Плановой работой по антитеррористической защищенности;
- 4.Выполнением норм пожарной безопасности и осуществлением внутреннего пожарного надзора;
- 5.Организацией общественного питания и соблюдением санитарно-противоэпидемических норм;
- 6.Взаимодействием с правоохранительными органами и другими структурами, а также общественными организациями по вопросам комплексной безопасности.

Ключевые слова: Гражданская оборона, чрезвычайные ситуации, штаб ГО ЧС, безопасность жизнедеятельности.

Обоснование

Штат ВГМУ им. Н.Н. Бурденко насчитывает свыше 2000 сотрудников, более 7000 студентов и ординаторов, жизнь каждого из которых может подвергнуться опасности в случае возникновения чрезвычайной ситуации на территории нашего вуза. Потребность в проведении комплекса мер по защите населения, а в частности сотрудников и обучающихся в Воронежском государственном медицинском университете им.Н.Н. Бурденко актуальна в связи с ростом техногенных аварий и катастроф, в том числе в сфере ЖКХ, расширением зон природных катаклизмов, а также с риском военных угроз и терроризма, распространением оружия массового поражения.

Цель

Определить возможности штаба ГО ЧС в ВГМУ им.Бурденко по защите сотрудников и обучающихся от воздействия ЧС в мирное и военное время.

Методы

1. Сбор данных путем получения информации о работе штаба ГО в ВГМУ им. Н.Н.Бурденко у уполномоченного по ГО ЧС вуза.

2. Поиск и изучение доступной литературы по затрагиваемой теме.

3. Анализ и обобщение полученной информации.

Результаты

В результате проведенного исследования нами было выявлено, что структура гражданской обороны вуза позволяет в полной мере осуществлять мероприятия по недопущению возникновения чрезвычайных ситуаций в стенах нашего университета. Эта структура занимается предупреждением возникновения ЧС и своевременным оказанием помощи лицам, нуждающимся в ней. Кроме этого, занимается обучением сотрудников вуза и обучающихся правилам спасения себя и окружающих при различных видах чрезвычайных ситуаций.

Для осуществления этой деятельности в университете создан координационный центр- комиссия по ГО ЧС, решения которой являются обязательными для выполнения всех структурных подразделений вуза и обучающихся. Проверкой теоретического обучения является проведение занятий, тренировок, а так же командно-штабных учений в масштабе всех структурных подразделений вуза, и совместные учения с другими структурами МЧС по Воронежской области.

Мы выявили, что в ВГМУ им.Н.Н. Бурденко должность начальника гражданской обороны занимает ректор ВГМУ им.Н.Н. Бурденко профессор Есауленко И.Э. В состав членов комиссии по ГО ЧС входят: Черных А.В., Дорофеев Ю.Г., Болотских В.И., Клименко В.А., Гаврилов С.Н., Воронов А.В., Чернов Ю.Н., Исаев А.В., Сухорукова Е.И, Бучнев Г.В.

Вся деятельность штаба ГО ЧС регламентируется как законодательными документам, так и локальными актами ВГМУ.

В университете систематически проводится большое количество запланированных мероприятий, устраняющих возможность увеличения значений допустимого пожарного риска, вероятности образования и распространения пожара, а также воздействия на людей и материальные ценности опасных и вредных факторов возгорания.

Проведение учебных мероприятий по эвакуации сотрудников и обучающихся вуза показывает положительную тенденцию. Так, по данным руководителя службы охраны труда Колушкина А.В. в 2017 году средний показатель вре-

мени эвакуации составил 5 мин. 19 сек, а уже в октябре 2018 года 4 мин. 40 сек.

Ежегодно в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко проводятся командно-штабные тренировки и занятия, на которых отрабатываются практические навыки по оказанию первой помощи и организованному выводу постоянного и переменного состава из зданий ВГМУ.

В частности, 1 октября 2018 года в университете было проведено мероприятие с развертыванием санитарных постов, сборных эвакуационных пунктов и пунктов контроля радиационного и химического заражения.

Сборный эвакуационный пункт (СЭП № 129) вернулся в учебно-лабораторном корпусе университета. Личным составом был проведен комплекс мероприятий по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях различного характера. В итоге были организованы 5 специальных групп из числа сотрудников: оповещения и связи, регистрации и учета, формирования пеших колонн по посадке пострадавших и раненых на транспорт, а так же группы охраны общественного порядка.

Участниками были продемонстрированы правила регистрации эвакуируемых, формирования специализированного эшелона и пеших колонн.

Проводилось ознакомление постоянного и переменного состава университета с правилами поведения и обязанностями людей, эвакуируемых из зоны чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий.

Нами было определено, что с целью повышения слаженности работы и сохранению жизни и здоровья студентов и сотрудников, в ВГМУ проводились тренировки по полной их эвакуации из всех учебных и административных зданий.

Штабом ГО совместно с кафедрой медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности был проанализирован уровень готовности участников объектовой тренировки к практическому реагированию.

Обучающиеся осуществили подборку противогазов и под руководством преподавателей провели тренировку по правилам надевания средств индивидуальной защиты органов дыхания.

По итогам тренировок ВГМУ им. Н.Н. Бурденко были направлены отчеты об организации и выполнении мероприятий гражданской обороны в Главное Управление МЧС России по Воронежской области.

В университете руководителями структурных подразделений регулярно проводятся текущие, первичные и повторные инструктажи по технике безопасности и по противопожарной безопасности.

Приказом ректора была создана антитеррористическая комиссия, председателем которой является Черных Александр Васильевич. Главная задача комиссии - предупреждение возникновения в стенах вуза случаев террористических актов и проявлений экстремизма, а также ликвидация их последствий. Для этого в университете ежегодно проводится ряд мероприятий.

31 октября 2018 года в ВГМУ был организован круглый стол, посвященный вопросам профилактики экстремизма в молодежной среде, а в заключении был рассмотрен вопрос межнациональных отношений и ксенофобии.

27 ноября 2018 года наш университет принял участие в заседании круглого стола по теме «Мы вместе против экстремизма». И это далеко не весь перечень мероприятий.

Обсуждение

Поднимаемая в работе проблема организации работы штаба ГО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко на сегодняшний день является актуальной и насущной в свете складывающийся не простой международной обстановке, стремящейся странами запада и США изолировать наше государство и усилить угрозу военных действий. Благодаря работе данного структурного подразделения вуза сотрудники и обучающийся персонал максимально защищены от воздействия различных поражающих факторов как из вне так и изнутри университета.

Заключение

Проведя анализ работы штаба ГО ЧС ВГМУ им. Н.Н.Бурденко, мы выявили что безопасность сотрудников и обучающихся вуза достигается реализацией основных мероприятий:

1.Организацией охраны территории;

2.Обеспечением инженерно-технической укрепленности;

3.Плановой работой по антитеррористической защищенности;

4.Выполнением норм пожарной безопасности и осуществлением внутреннего пожарного надзора;

5.Организацией общественного питания и соблюдением санитарно-противоэпидемических норм;

6.Взаимодействием с правоохранительными органами и другими структурами, а также общественными организациями по вопросам комплексной безопасности.

Ключевые слова: Гражданская оборона, чрезвычайные ситуации, штаб ГО ЧС, безопасность жизнедеятельности.

Литература:

1. Федеральный закон "О гражданской обороне" от 12.02.1998 N 28-ФЗ (последняя редакция)

Вопросы очистки воды в общественных плавательных бассейнах

Т.В. ШМЫГЛЕВ, А.В. ПЛЕТНЕВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: На сегодняшний момент в России существует тенденция к ведению здорового образа жизни, включающего занятия спортом. Наряду с остальными видами, среди самых популярных можно выделить плавание. Поэтому на сегодня необходимо не только создать комфортные условия посещения бассейна, но и обеспечить выполнение комплекса мероприятий для поддержания параметров водной среды бассейна, безопасных для здоровья посетителей. Основной задачей при выполнении всех обязательных условий является выбор метода для водоочистного процесса плавательного бассейна, который учитывает ряд его параметров, а именно: санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к воде плавательного бассейна, материальные ресурсы, показатели качества воды и др.

Цель: выявление достоинств и недостатков изученных методов гигиены плавательных бассейнов на основании анализа данных и литературных источников является целью исследования.

Методы: Существует множество различных методов водоочистки плавательного бассейна и разных технологических схем. В этой связи появилась необходимость изучения методов очистки водной среды плавательного бассейна в разрезе эффективности их применения в рамках поставленных задач. Был применен сравнительный анализ методов дезинфекции воды плавательного бассейна на основе их свойств. Оценивались следующие свойства методов очистки водной среды бассейна: эффективность уничтожения микроорганизмов, гибель спорообразующих микроорганизмов, адаптация микроорганизмов к концентрированным растворам, образование сопутствующих химических соединений, длительный эффект, дезинфекция поверхностей стенок бассейна, запах, доступность, себе стоимость, возможное воздействие на организм.

Результаты: Было произведено обобщение результатов исследования. На основании сравнительного анализа используемых методов для очистки вод дезинфекции воды плавательного бассейна были выявлены самые продуктивные методы обеззараживания воды в плавательном бассейне, а именно: оптимальное сочетание качества и эффективности использования демонстрируют следующие методы (от лучшего): кислород активный, озонирование и ионизация, бромирование и УФ-излучение, хлорирование, солевой электролиз.

Заключение: Исследование показало, что необходимые для поддержания в течении длительного времени параметры водной среды бассейна (прозрачность, отсутствие посторонних запахов, и др.) эффективно обеспечиваются применением как отдельных методов, так и комплекса физических и химических методов очистки воды.

Ключевые слова: Очистка воды, Плавательный бассейн, Методы, Эффективность.

Актуальность: На сегодняшний день здоровый образ жизни является нормой для каждого человека. При выборе вида спорта, несмотря на свои пожелания, стоит придерживаться рекомендаций врача. Одним из распространённых видов спорта является плавание. Его можно совместить с отдыхом всей семьей в аквапарке или тренироваться в бассейне в специальных спортивных комплексах.

Как известно, в плавательных бассейнах вода биологически активна, а ежедневное купание и окружающая среда заносит в ее состав дополнительные внешние вещества. Когда вода в бассейне не подвергается очистке, то ее качество снижается, она приобретает мутный цвет, меняет свой запах, а это, в свою очередь, приводит к увеличению содержания водорослей и бактерий в водной среде. Со временем данная ситуация усугубляется.

Исходя из этого, можно прямо заявить об угрозе человеческому здоровью при посещении бассейна: от кожных раздражений и слизистых до нарушения работы ЖКТ [1]. Именно поэтому необходим постоянный контроль качества воды в общественных бассейнах, соблюдение санитарных норм, а также выполнение определенных мероприятий по водоподготовке и поддержанию обязательных условий по ее содержанию.

Целью исследования является сбор данных и анализ литературных источников по теме исследования, освещение современных методов очистки плавательных бассейнов, выявление достоинств и недостатков изученных методов их гигиены.

Методы: Водоподготовка и уход за водой включает в себя мероприятия, направленные не только на определение главных характеристик воды бассейна, параметров для поддержания комфортных условий эксплуатации бассейна, но и на его дезинфекцию [2-3].

Таким образом, необходимо оценить ряд факторов, которые позволят определить подходящий вариант для дезинфекции воды в плавательном бассейне, а именно: эффективность процесса обезвреживания, объем и физико-химические свойства загрязняющих примесей, состав, санитарные и технологические требования, а также оценить экономическую целесообразность применяемых материальных ресурсов [4].

Как показали результаты исследования, методы, направленные на решение этих задач, разделяются по способу воздействия на микроорганизмы, а именно: безреагентные методы, когда осуществляется физическое воздействие при обработке воды (электроимпульсы, ультразвук, высокая температура, ультрафиолет и т.п.); реагентные методы, когда очистка воды производится биологически активными химическими соединениями (применение комбинированных препаратов типа хлор + кислород, кислородсодержащих реагентов, хлорирование, бромирование, озонирование, и т.п.), помещенными в водную среду, и комбинированные методы, когда применяются различные комбинации реагентных и безреагентных методов [5].

При выборе метода очистки воды в бассейнах необходимо оценить все их преимущества и недостатки.

Результаты: Можно говорить о том, что решение таких задач по очистке воды в бассейне, как обеззараживание (выведение вирусов и микробов), устранение из водной среды органических соединений, приносимых людьми и удаление мелких частиц достигается применением механических способов, среди которых самым дешевым является использование песчаного фильтра с применением озона, брома или хлорсодержащих реагентов (для дезинфекции) в системе фильтрации.

В случае использования брома требуется поддерживать особый температурный режим, так как при повышенных температурах идет спад процесса окисления. Эти методы показывают высокую эффективность на малых объемах воды с небольшой нагрузкой. Жесткий интервал колебаний кислотно-щелочного баланса воды необходимо контролировать в случае использования хлора, а также иметь в виду, что он показывает низкий уровень защиты против множества бактерий и микроорганизмов. Дороговизна использования метода с применением озона пока не позволяет его широко применять, а также в этого метода недолговечна защита водной среды от бактерий.

Следующую группу методов очистки воды объединяет применение УФ – излучения. Ультрафиолетовая дезинфекция воды является одним из наиболее чистых методов очистки воды, но при увеличении мутности воды эффективность применения этого метода падает, отмечается кратковременность УФ - метода. Воздействуя на бактерии на уровне ДНК и РНК, УФ-излучение уничтожает их способность делиться, что приводит к обеззараживанию водной среды бассейна. Может применяться как в виде отдельной УФ-установки, так и в комплексе с другими методами.

Следующий метод (солевой электролиз) основан на выработке методом электролиза хлорсодержащего реагента из раствора обычной поваренной соли. Система очистки на основе этого метода является оригинальным решением, а годовая потребность составляет всего примерно 5 кг соли на 1 м³, что означает дешевизну применения метода. К особенностям можно отнести солоноватый вкус воды, антисептический эффект соленой воды, система вырабатывает хлор постепенно, что отражает невозможность аварийного останова процесса (к примеру, при окончании реагента).

Какпередовой метод зарекомендовал себя метод ионизации. Он заключается в выделении под действием слабого тока ионов меди или серебра в водную среду бассейна. Образуя электростатические соединения ионы меди и серебра, практически мгновенно уничтожаются не только клетки микроорганизмов, но и примеси. Положительными качествами являются отсутствие окислительных процессов, пролонгированная защита воды от микроорганизмов и надежное уничтожение бактерий, спор и грибов. Но этот метод обладает большей стоимостью в отличие от остальных.

Можно также отметить появление ультразвукового метода дезинфекции воды в бассейнах, но пока он не получил широкого применения, хотя продемонстрировал свою высокую эффективность.

Обсуждение: Был применен сравнительный анализ исследуемых методов дезинфекции на основе их свойств.

Оценивались следующие свойства методов очистки водной среды бассейна: эффективность уничтожения микроорганизмов, гибель спорообразующих микроорганизмов, адаптация микроорганизмов к концентрированным растворам, образование сопутствующих химических соединений, длительный эффект, дезинфекция поверхностей стенок бассейна, запах, доступность, себе стоимость, возможное воздействие на организм. Было произведено обобщение результатов исследования.

Анализ существующих методов для очистки воды показал, что оптимальное сочетание качества и эффективности использования демонстрируют следующие методы (от лучшего): кислород активный, озонирование и ионизация, бромирование и УФ-излучение, хлорирование, солевой электролиз.

Также по итогам исследования методов дезинфекции воды в плавательном бассейне можно сказать, что все исследуемые методы активно используются на практике.

На данный момент по понятным причинам преимущество остается за методами обеззараживания на базе хлорирования. В то же время, основываясь на стоимости и доступности методов, активное внедрение находят методы на основе процессов озонирования и функционального кислорода.

Закключение: Исследование показало, что необходимые для поддержания в течении длительного времени параметры водной среды бассейна (прозрачность, отсутствие посторонних запахов, и др.) эффективно обеспечиваются применением как отдельных методов, так и комплекса физических и химических методов очистки воды.

Выбор метода дезинфекции водной среды бассейна зависит, в основном, от экономических возможностей потребителя.

Список литературы:

1. Петухова Е.О. Методы обеззараживания воды в плавательном бассейне // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Строительство и архитектура. – 2017. – Т.8. – №2. – С.36–51. DOI: 10.15593/2224-9826/2017.2.
2. СанПиН 2.1.2.1188-03. Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества. М.: Информационно-издательский центр Минздрава России, 2003. 27 с.
3. Рогалева Л.В. Обезвреживание и очистка воды на основе физико-химических технологий: дис. ... канд. техн. наук. Санкт-Петербург, 2004. 184 с.
4. Миклис Н.И., Бурак И.И. Экономическая эффективность применения электрохимически активированных дезинфицирующих растворов в лечебно-профилактических организациях // Вестник фармации. – 2005. – №3. – С. 3–6.
5. Петросян В.С. Природная и питьевая вода: проблемы химической безопасности // Чистая вода: проблемы и решения. – 2010. – №1. – С. 31–35

Раздел XI Общественное здравоохранение и история медицины

Туберкулез в произведениях Эрих Марии Ремарка

П.П. АРИХИПЕНКО, Е.С. ТОКАРЕВА, Н.Е. ХОРОШИЛОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование Туберкулез - широко известное и распространенное с древних времен заболевание. Всем известно, что туберкулезом может заболеть любой человек: и богатый и бедный. При этом заболевании больной медленно угасает, поэтому в России туберкулез называли «чахоткой». Со времени открытия возбудителя туберкулеза (палочки Коха) прошло несколько веков, но актуальность проблемы туберкулеза во всем мире сохраняется. По данным Всемирной Организации Здравоохранения туберкулез входит в 10 ведущих причин смерти в мире. Благодаря достижениям в диагностике, лечении туберкулеза за период с 2000 по 2017 год было спасено 54 миллиона человеческих жизней. Согласно статистике в глобальном масштабе заболеваемость туберкулезом уменьшается на 2% в год.

В произведениях писателей, поэтов встречаются описания различных заболеваний. Благодаря чему мы можем представлять и сравнивать клиническую картину болезни, отношение больных к своему заболеванию и окружающих людей к заболевшим, методы и условия лечения. В произведениях литературы XIX-XX века туберкулез - одно из самых распространенных заболеваний, унесивших множество человеческих жизней.[3] Многие известные люди болели туберкулезом, в том числе писатели и поэты.[3] Течение туберкулеза можно изучать по личным переживаниям авторов, у которых болели близкие или они были больны сами.

Ключевые слова: Туберкулез, лечение, литература.

Обоснование: туберкулез - широко известное с древних времен заболевание. В произведениях литературы XIX-XX века туберкулез - одно из самых распространенных заболеваний, унесивших множество человеческих жизней.[3] Многие известные люди болели туберкулезом, в том числе писатели и поэты.[3] Течение туберкулеза можно изучать по личным переживаниям авторов, у которых болели близкие или они были больны сами.

Цель: изучить описание туберкулеза в художественных произведениях Ремарка

Методы: изучение и анализ произведений Ремарка.

Результаты: одним из выдающихся немецких писателей XX века был Эрих Мария Ремарк. Человек, который в свои 19 лет потерял маму, побывал на войне, сменил множество работ, и в итоге нашел себя как писатель. Одной из страниц биографии знаменитого Ремарка становится танцовщица Ильзе, на которой в 1925 года он женится. Девушка больна долгое время туберкулезом. Именно она станет прообразом нескольких персонажей в его романах.

В книге «Жизнь взаимы» дано подробное описание туберкулезного санатория, и как жили люди в нем. В качестве лечения применялось усиленное питание, достаточный сон, прогулки на свежем воздухе. Всем эти требования отвечали условия санатория, где больные туберкулезом пребывали длительное время. Санаторий находился над деревней, в горах Швейцарии. Здесь пациентов лечили старомодным способом: свежим воздухом, покоем и солнцем. Это лечебно-оздоровительное учреждение было последним шансом для богатых больных со всего мира. Учреждение больше напоминало отель, чем санаторий. В нем поддерживался строгий режим, по которому жили пациенты. Завтрак, обед и ужин – в определенное время, нормированный строгий сон, прогулки на свежем воздухе - по графику, выходить за территорию санатория запрещалось, за соблюдением этого режима

следили внимательные врачи и медицинские сестры. Всем покладливым и прилежным пациентам за соблюдение режима они обещали скорейшее выздоровление. Однако многие пациенты, так и не избавившись от своей болезни, проводили всю свою жизнь в санатории. Смерть соседа по палате была привычным делом для любого больного. Освободившееся место никогда не пустовало. [1]

Прикладная психология входила в курс лечения. Болезнь и смерть там, в горах, являлись запретными словами. Одно было слишком старомодным, другое представляло собой разумеющееся. Все пациенты своего врача называли Далай-Лама, а старшую сестру - крокодилицей.[1]

Порой неизлечимые пациенты могли провести в санатории всю свою жизнь и прожить до преклонных лет, примером тому является 80-ти летний старик Рихтер. Одежда на его теле лежало настолько ровно, что казалось, будто у старика нет туловища. Лицо у него было измученное, но глубоко запавшие глаза, не потеряли еще своей яркой синевы. Под кожей, которая напоминала мягкую папирусную бумагу, выступали кровеносные сосуды. Рихтером гордился весь персонал больницы и он был пациентом, которого ставили в пример всем больным, потерявшим надежду. Старик был настоящим кладом «он был при смерти и все же не умирал». [1]

В медицине есть термин, описывающий облик больного с прогрессирующим туберкулезом легких «Habitusphtisicus». Это дефицит массы тела, румянец на бледном лице, блеск глаз. Роман наполнен яркими образами и описаниями внешнего вида чахоточных больных:

Больная героиня романа были с большими сияющими глазами, розовым румянцем на щеках, густыми волосами, а движения были мягкими, как у гибкого, красивого животного.[2]

Все пациенты с ужасом ждали своих рентгеновских снимков, от которых зависело их дальнейшее лечение. Многие не то что б разбирались в них, но отлично запомнили, как доктор несколько раз показывал темные пятна на снимках, которые были устрашающими и неясными. Именно они звались здоровьем или болезнью. [1]

В произведениях автора по внешнему виду героев часто сложно было догадаться о смертельном заболевании. Роман наполнен яркими образами и описаниями внешнего вида чахоточных больных:

“Так оно всегда бывает. При этой болезни некоторое время выглядишь цветущим, как сама жизнь. И чувствуешь себя соответственно. До тех пор, пока вдруг перестаешь так выглядеть; но тогда на тебя уже почти никто не глядит“.[1]

Несмотря на все усилия врачей болезнь постоянно, хоть и медленно прогрессировала. Сначала начинала подниматься температура, иногда на градус, а иногда и больше. Она придавал глазам блеск, а лицу – нежное оживление, поэтому первые признаки ухудшения не воспринимались всерьез, затем черты лица стирались, а глаза теряли прозрачный блеск. Не смотря, на хорошее питание, пациенты выглядели тощими, словно призраки.[1]

Ремарк очень ярко описывает сцены предсмертной агонии. Девушка лежала в постели с окровавленной грудью и судорожно сжатыми пальцами. Изо рта у нее шла кровь.

Дыхание было хриплым, а когда она приподнялась, кровь полилась струей. Дыхание у нее было частое, в глазах нечеловеческое страдание, она задыхалась и кашляла, истекая кровью. Ее лицо стало другим: глубокие тени под глазами, губы белые, глаза стали слишком большие и блестящие.[2]

Заключение: в ходе исследования произведений Ремарка выяснилось, что при далеко зашедших стадиях туберкулеза легких больные умирали от кровохарканья мучительной смертью. Современная медицина, к счастью, не дает такого развития последних стадий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. [1]Эрих Мария Ремарк “Жизнь взаимы” (Электронный ресурс). Режим доступа:<https://www.litmir.me/br/?b=205677&p=1>
2. [2]Эрих Мария Ремарк “Три товарища” (Электронный ресурс). Режим доступа:<https://www.litmir.me/br/?b=23104&p=1>
3. [3]“Тема туберкулеза в литературе” Данилов А. В., Семенова С.Р. (Электронный ресурс). Режим доступа :<https://scienceforum.ru/2016/article/2016026711>

Михаил Израилевич Перельман

А.Э. АШРАФОВ, В.Г. ЗВЯГИН, Н.В. ХУТОРНОЙ, К.М. КАЛИНИНА, А.А. АНДРЕЕВ,
А.А. ГЛУХОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Михаил Израилевич Перельман - знаменитый на весь мир хирург, фтизиатр, академик, ученый, преподаватель. Он был человеком целеустремленным, незаурядного ума, жизнелюбом, профессионалом, примером трудолюбия и добросовестности.

Хотя юность его началась в годы Великой Отечественной войны (в 1941 году ему было 17 лет), Михаил Израилевич всё же поступил на учёбу — Северо-Осетинский медицинский институт. Там Перельман параллельно совмещает учёбу в институте и работу субординатором и одновременно - дежурным врачом-травматологом. Через 2 года он переезжает в г.Ярославль, где в 1945 году оканчивает с отличием Ярославский медицинский институт. Великий хирург получил признание ещё при жизни, в тот момент, когда был приглашен на работу в Министерство образования СССР.

С 1944 по 1951 годы он уже работает ассистентом таких кафедр, как топографической анатомии и оперативной хирургии, нормальной анатомии, госпитальной хирургии, являясь врачом областной станции санитарной авиации. Так будущий академик осуществлял свою мечту и одновременно двигался по медицинской лестнице.

Спустя 6 лет после смерти Михаила Перельмана мы не перестаем гордиться его открытиями и до сих пор продолжаем пользоваться ими в практической медицине – например, доступ к бедренной артерии через влагалище портяжной мышцы или метод многокормления для определения радикальности ваготомии при язвенной болезни.

Ключевые слова: Перельман М. И., академик, хирург, Минздрав СССР

Будущий академик родился в Минске — 20 декабря 1924 года в семье советских врачей. Родители для Михаила и его младшей сестры были примером во всем. Именно они заложили в детях фундамент общечеловеческих ценностей, привили правильное отношение к профессии, наложили отпечаток на выбор дальнейшего пути. В школьные годы Михаилу приходилось много переезжать, но несмотря на эти обстоятельства он везде и всегда уделял время изучению медицины. Его юношеские годы, к сожалению, наступили во времена Великой Отечественной войны. До поступления в ВУЗ Перельман успел пожить в таких городах, как Гомель, Борисов, Витебск, где в 1941 году окончил школу с отличием.

К сожалению, или к счастью, из-за развившейся близорукости он не смог стать лётчиком. Но, несмотря ни на что, юный Перельман не переставал думать о том, чтобы стать ближе к самолётам. В погоне за своей мечтой он подал документы на моторостроительный факультет Ленинградского авиационного института. С началом войны Михаилу Израилевичу пришлось с семьёй уехать на Кавказ.

Его обучение медицине началось с поступления в Северо-Осетинский медицинский институт в 1941 году. Однако вскоре ему приходится переезжать в Новосибирск вслед за своим отцом, хирургом Израилем Моисеевичем Перельманом. Там Михаил Израилевич параллельно совмещает учёбу в институте и работу субординатором и одновременно дежурным врачом-травматологом. Через 2 года после этого он переезжает в Ярославль, где в 1945 году оканчивает с отличием Ярославский медицинский институт. "С 1944 по 1951 годы будущий академик уже работает ассистентом кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии, нормальной анатомии, госпитальной хирургии Ярославского медицинского института, являясь врачом областной станции санитарной авиации".

Уже после войны и начальных ступеней своего образования, с 1954 по 1955 годы, Михаил Перельман становится

ассистентом кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии 1-го Московского медицинского института, а затем – доцентом по курсу хирургии туберкулеза лёгких при одноимённой кафедре Центрального института усовершенствования врачей.

"С 1958 по 1962 годы в научном исследовательском институте экспериментальной биологии и медицины Сибирского отделения академии наук Страны Советов в Новосибирске Перельман является заведующим отделения хирургии малого круга кровообращения. А со следующего года — торакальной хирургии НИИ клинической и экспериментальной хирургии Министерства здравоохранения СССР, которым он руководил на протяжении 18 лет". В Томске Михаил Израилевич 1961 году защитил докторскую диссертацию на тему: «Резекция легких при туберкулезе». А в 1964 году советский хирург удостоен звания профессора и в то же время становится консультантом 4-го Главного управления при Минздраве Советского Союза.

С 1966 года профессор Перельман назначен председателем проблемной комиссии «Грудная хирургия» Научного совета по хирургии Академии медицинских наук СССР. С 1969 по 1991 годы он занимает должность генерального секретаря Всесоюзного общества хирургов. С 1971 года Михаил Израилевич объявляется одним из членов Международного общества хирургов. А в 1986 году он становится академиком Академии медицинских наук СССР. В 1981 году Михаил Перельман принял должность заведующего кафедрой, а впоследствии и директора НИИ фтизиопульмонологии Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова и также стал консультантом Российского научного центра хирургии РАМН. До 2010 года он хирург Перельман числился главным внештатным фтизиатром Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации. В 1983 году в Париже академик избирался вице-президентом конгресса МОХ.

"Становление советского и российского хирурга проходило под руководством профессоров А.Е. Рабухина, А.В. Тихоновича, С.М. Рубашова, академиков Б.В. Петровского, Е.Н. Мешалкина и В.В.Кованова".

Научные работы и открытия

Академик Перельман — автор 24 книг, в частности, монографий, 32 глав в отечественных и зарубежных руководствах, и научных изданиях, 250 статей в центральных отечественных и зарубежных журналах, 35 статей в энциклопедиях, автор или консультант 9 научных и учебных фильмов. Михаил Израилевич был членом редколлегии многотомного издания «InternationalTrendsInGeneralThoracicSurgery», журналов «World J. ofSurgery»,

«Анналы хирургии» и «Пульмонология», главным редактором журнала «Проблемы туберкулеза и болезней лёгких», заместителем главного редактора «Медицинского реферативного журнала».

В деятельности М.И. Перельмана гармонично сочетаются качества уникального хирурга и большого ученого. Но на этом великая память и невероятное почтение к нему не заканчивается. Талантливый хирург провел за свою жизнь более 3,5 тысяч операций на органах грудной клетки. Выступал с лекциями и докладами в 45 странах мира. Консультировал и оперировал больных в Польше, Германии, Болгарии, Монголии, Франции, Японии и КНДР.

Профессор М.И. Перельман предложил:

- 1) доступ к бедренной артерии (a.femoralis) через влагалище портняжной мышцы (m.sartorius);
- 2) остеопластическую резекцию коленного сустава;
- 3) комбинированный доступ при ущемленных флегмонозных и гангренозных бедренных грыжах;
- 4) метод мнимого кормления для определения радикальности ваготомии при язвенной болезни желудка и ДПК;
- 5) гипотермию для профилактики спинального паралича при пережатии аорты.

Максимально значимы его работы по хирургическому механическому шву легочных сосудов, применению ультразвука для профилактики и лечения эмпием плевры, ауто-трансфузии крови, лечению туберкулеза лёгких и плевры, методике удаления медиастинально-интравертебральных опухолей, хирургическому лечению хилореи, операциям на трахее и бронхах в условиях гипербарической оксигенации, разработке игольно-струйного инъектора.

Международное признание получили предложенные профессором новые оперативные доступы в хирургии органов дыхания: трансстернальный, контралатеральный, и парастернальный — к культе левого главного бронха после пневмонэктомии; правосторонний задний трансперикардальный — к левой легочной артерии, а ещё — методы склерозирующей терапии при экспираторном стенозе трахеи и бронхов и способ прецизионного удаления патологических образований из лёгких. В зарубежной литературе некоторые из этих операций публикуются под его именем. Ряд работ последнего времени касается состояния и организации противотуберкулезной работы в стране.

В одном из своих интервью он обращался к будущим врачам, говоря, что ценность их заключается не столько в осведомлённости проблемы, на решение которой мы тратим всю нашу жизнь, а сколько в близком профессиональном общении с коллегами и в расширенном кругозоре.

Осмотрев пациента и решив, что его излечение вызывает у вас трудности, компетентный врач всегда обязан быстро определиться к кому из коллег можно направить боль-

ного. В подобной сложившейся ситуации желательно, чтобы вы сами договорились о консультации этого пациента именно с тем врачом, чьё мнение для вас важно, кого вы цените и профессионализме которого вы никогда не сомневаетесь.

Можно смело сказать, что большое усердие, настоящее мужество, широта врачебного кругозора, креативность и отточенное годами хирургическое мастерство позволили Перельману заслужить бескрайнее уважение его коллег и доверие и признательность пациентов. Ведь его деятельность в науке в неопределимой степени послужила развитию на долгие годы вперёд отечественной торакальной хирургии.

Обладея способностями великолепного оратора, Михаил Израилевич, очаровывал всегда всех слушающих, которые с большой радостью посещали его выступления. Блестящий врач был высоко образованным и разносторонне одарённым. Он отличался везде и всегда своей внимательностью, чуткостью, человеколюбием ко всем, кто его окружал. Этот великий хирург являлся достаточно демократичным, принципиальным и скромным человеком. Авторитет Перельмана не имел ни у кого сомнения, ведь он заслужил большое уважение у всех людей, которые имели счастье знать его, а именно: его соратников, учеников, пациентов и других врачей-единомышленников.

Как и многие врачи, Михаил Израилевич не уделял особого внимания своему здоровью. Для него главное была его работа, студенты. За несколько дней до смерти он выступал на конференции, где блестяще ораторствовал. 29 марта 2013 года внезапно не стало главного фтизиатра России Михаила Израилевича Перельмана. Причина смерти — сердечная тромбоэмболия. Это невосполнимая потеря и для семьи академика, и для его коллег, последователей, для всей российской медицины. Захоронен он был на Новодевичьем кладбище в Москве. На прощание с этим необыкновенным человеком пришло огромное количество людей. 28 мая 2013 года в Москве открыт мемориал академику, созданный Михаэлем Сокояном.

Михаил Израилевич - яркий пример сильного и мудрого человека, который шел в ногу со временем и чувствовал актуальные направления развития медицины. Его научные труды вызывают неиссякаемый интерес у отечественных и зарубежных специалистов. М.И. Перельман отличался глубокой преданностью науке, творческой энергией и завидной работоспособностью. Заслуги ученого были отмечены высокими государственными наградами:

- Заслуженный деятель науки РФ;
- почетный член Международного общества хирургов;
- лауреат Государственных премий СССР и РФ;
- лауреат премии Совета Министров СССР;
- премии Правительства СССР;
- награжден "За заслуги перед Отечеством" IV степени.

Светлая память о Михаиле Израилевиче Перельмане навсегда останется в сердцах его учеников и спасенных им пациентов. Уникальный человек хирург, который стал эпохой для российской медицины, личностью планетарного масштаба. Его называют легендой отечественного здравоохранения и ничуть в этом не ошибаются. Мы будем чтить, сохранять и совершенствовать все то, что нам оставил этот великий человек.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Константинов Б. А., Соколов В. И. Тридцать лет вместе с Научным центром хирургии Российской академии медицинских наук. — М., 1997. — С. 103—104.

2. Фтизиатрия: национальное руководство / под ред. М.И. Перельмана. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 512 с. (Серия «Национальные руководства»).

Илья Васильевич Буяльский — русский анатом и хирург, академик Императорской академии художеств (230 лет со дня рождения)

А.Э. АШРАФОВ, Н.В. ХУТОРНОЙ, В.Г. ЗВЯГИН, К.М. КАЛИНИНА, А.А. АНДРЕЕВ, А.А. ГЛУХОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко.

Биография экстраординарного хирурга и анатома, который в конце XVIII века — начале XIX века стал одним из пионеров сосудистой хирургии в России, ввёл в операционный процесс инструмент «лопаточка Буяльского», написал руководство о вскрытии трупов, предложил новую воспалительную теорию патогенеза аневризм, изобрел турникет Буяльского, написал первый атлас по топографической анатомии и оперативной хирургии, издал труд «Анатомико-хирургические таблицы, объясняющие производство операций вырезывания и раздробления камней», который буквально заложил фундамент отечественной урологии.

Благодаря своей деятельности он получил признание и стал членом Общества русских врачей, а после — удостоился звания академика. Признание академик Буяльский получил ещё при жизни. Илья Васильевич был награжден Орденами Владимира 3-й степени (1840), Святого Станислава 1-й степени (1843), Филиппа Великодушного (1844), Густава Вазы (1848) и Дубовой Короны (1853). И дело не только в его учителях, но и в колоссальной работе академика, когда он ещё был только студентом Медико-хирургической академии. Хотя учителями его были профессора Е.О. Мухин, И.Ф. Буш и П.А. Загорский, помощником которого являлся Илья Васильевич будучи на третьем курсе своего обучения.

Ключевые слова: академик, Буяльский И.В., хирург, анатом, Общество русских врачей.

Илья Васильевич родился в 1789 году в селе Воробьевка Новгород-Северского уезда Черниговской губернии (ныне Новгород-Северский район Черниговской области). Он был самым младшим ребенком в семье (семнадцатым по счёту). Его отец был дворянином, происходил из запорожских казаков, владел имением и служил священником. В восемь лет Илью отдали учиться в уездное училище, затем в Черниговскую семинарию, которую он окончил в 1809 году. В этом же году Буяльский поступил в Московское отделение Медико-хирургической академии, затем перевелся в Петербургскую медико-хирургическую академию. Его учителями были профессора Е.О. Мухин, И.Ф. Буш и П.А. Загорский, помощником которого являлся Илья Васильевич будучи на третьем курсе своего обучения.

После окончания академии Буяльский стал работать прозектором анатомии. Также, занимаясь активной хирургической деятельностью, будущий анатом, непосредственно уделял много времени разработке вопросов хирургии кровеносных сосудов, являясь одним из пионеров сосудистой хирургии в нашей стране. В 1822 году Илья Васильевич использовал «стальную лопаточку с рукояткой», которая в последствии стала известна как лопаточка Буяльского. В 1823 году он защитил диссертацию на тему: «О патологии и терапии аневризм». В своей работе, Илья Васильевич, предложил новую воспалительную теорию патогенеза аневризм, описал методы их лечения, уделив большое внимание лигированию артерий.

В 1824 году отечественный хирург написал пособие для врачей всех ведомств о проведении вскрытия трупов «Руководство врачам к правильному осмотру мертвых человеческих тел для узнавания причины смерти, особливо при судебных исследованиях», которое в то время стало первым оригинальным отечественным руководством по судебной медицине. В 1827–1830 годах он изобрел турникет Буяльского, который стал неотъемлемой частью хирургических практик.

В 1828 году академик Илья Васильевич написал выдающийся труд «Анатомико-хирургические таблицы, объ-

ясняющие производство операций перевязывания больших артерий, который, став первым отечественным атласом по топографической анатомии и оперативной хирургии, объединил в себе учебное и практическое руководство. В 1829 году Буяльский был объявлен управляющим Петербургским хирургическим инструментальным заводом, на котором выпускались различные инструменты для врачей. Спустя много лет на данной должности его заменил не менее достойный профессор Н.И. Пирогов.

В 1825 году Илью Васильевича избрали экстраординарным, а в 1831 г. – ординарным профессором кафедры анатомии Медико-хирургической академии и консультантом Мариинской больницы (1831–1864). С 1833 года он осуществлял обязанности оператора Царскосельского лицея. С 1835 года являлся главным доктором всех кадетских корпусов. Во время работы в Мариинской больнице Буяльский произвел перевязку безымянной артерии (1833), невротомию (1835), удаление опухоли кожи, инородного тела из полости малого таза (1835), влагалищного и маточного полипов (1841), липомы под хлороформным наркозом (1846), пластические операции (1847), «операцию для уничтожения заращения прямой кишки» (1847), грыжесечение (1847), «извлечение зародышей первых 3-4 месяцев или их последов во время сильного кровотечения» (1852) и другие.

В 1837 году Илья Васильевич был назначен почетным членом медицинского совета Министерства внутренних дел, а также произведен в действительные статские советники. В этом же году по вызову давнего друга В.И. Даля он консультировал умирающего после огнестрельного ранения выдающегося русского поэта А.С. Пушкина.

В 1838 году анатом Буяльский получил звание члена Общества русских врачей и звание почетного члена Харьковского университета. В 1839 году он был утвержден заслуженным профессором с ежегодной пенсией в 5000 рублей. В 1842 году выдающийся хирург удостоился звания академика; в 1844 году он стал почетным членом академии с сохранением «прочих должностей и званий».

В 1852 г. Профессор Буяльский издал труд «Анатомико-хирургические таблицы, объясняющие производство операций вырезывания и раздробления камней», который буквально заложил фундамент отечественной урологии. В данной работе он обобщил важнейшие достижения урологии, в частности, описал операции литотрипсии и литотомии, хирургическую анатомию мочевого пузыря.

И.В. Буяльский был награжден Орденами Владимира 3-й степени (1840), Святого Станислава 1-й степени (1843), Филиппа Великодушного (1844), Густава Вазы (1848) и Дубовой Короны (1853). 20 декабря 1866 года Илья Васильевич скончался и был похоронен на Большом Охтинском кладбище в Санкт-Петербурге.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ::

1. Маргорин Е. М. Илья Буяльский. — М., 1948.
2. Пикуль В. С. Добрый скальпель Буяльского // Через тернии — к звездам: Исторические миниатюры. — М.: АСТ; Вече, 2006. — С. 575. — ISBN 5-17-024100-3.
3. Попов В. Л., Дыскин Е. А. И. В. Буяльский и его роль в развитии отечественной анатомии и судебной медицины. — Л.: Б. и., 1990. — 60 с.
4. Тикотин М. А. П. А. Загорский и первая русская анатомическая школа. — М., 1950.

Медики в годы Великой отечественной войны: медсестра**М.А. Фофонова**

Р.С. БЕЛЯЕВ, Д.И. БАБАЕВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: война является постоянно актуальной темой, она может нести не только практическое значение, но и воспитательное.

Цель работы – проследить судьбу медицинских работников в годы ВОВ.

Методы исследования: были взяты данные из архива Министерства обороны России, при написании использовались описательный метод, историко-сравнительный, анализа и расшифровки архивных источников.

Результаты: обобщили сведения о событиях, происходящих с медсестрой Марией Фофоновой в годы ВОВ.

Заключение: смогли увидеть неоспоримую роль медиков в ВОВ, получили новые уникальные данные для дальнейшего изучения в различных направлениях.

Ключевые слова: Великая отечественная война, М.А. Фофонова, история медицины.

ОБОСНОВАНИЕ

Тема войны никогда не устареет и навсегда останется актуальной. Изучение опыта военной медицины тех лет, судеб медицинских работников несет не только практическое значение, но и оказывает бесценный воспитательный эффект на последующие поколения [1,2].

ЦЕЛЬ работы - на основе архивных и нарративных источников проследить судьбу простых медицинских работников в годы войны на примере медицинской сестры М.А. Фофоновой.

МЕТОДЫ

В работе использовались сведения из военного архива Министерства обороны России, которые были рассекречены и опубликованы на сайте Минобороны в марте 2018 г. Авторы при написании статьи использовали описательный метод, историко-сравнительный, анализа и расшифровки архивных источников.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Как удалось установить, в самом начале войны М. Фофонова подала заявление на курсы санинструкторов. Больше ста кандидатов из девушек города Молотова (сегодня город Пермь) горели желанием - получить медицинскую специальность и поскорее ехать на фронт. Хрупкую девушку сначала не взяли, но в 1942 г. мы видим ее на командном пункте полка 159 стрелковой дивизии [3]. Обратимся к источникам: «Это было на Дону. В деревне Верилровке засели немцы. Боем надо было разведать силы врага, его огневые средства. Группа автоматчиков вместе с полковыми разведчиками была направлена в тыл врага. Первая разведка, было страшно, но Мария показала себя подлинным героем. Сорок шесть раненых бойцов вместе с оружием вынесла она с поля боя в ту памятную ночь, всех перевязала, оказала первую помощь. Вот вам и маленький рост» [3, с. 8]!

Во время боев с 5 июля по 19 сентября 1942 года Мария Фофонова участвовала во всех больших и малых операциях, оказала помощь около 200 раненым, значительную часть которых вынесла с поля боя, под ожесточенным огнем врага. Получила от сослуживцев прозвище «Герой» [3].

При освобождении города Воронежа, за три дня оказала помощь более чем 300 раненым бойцам. Под Чижовкой она была ранена в голову, но не покинула своего боевого поста. В госпиталь не пошла, пролежала в санроте семь суток и снова в бой, заявив: «Я отвечаю за сотни жизней бойцов

и командиров, а особенно за жизнь командира полка и пока есть у меня силы, фронта не оставлю» [3].

Во время очередного боя, находясь на наблюдательном пункте командира полка, видя, что несколько бойцов идут в атаку нерешительно, Маша, несмотря на приказ командира полка остаться на наблюдательном пункте, под градом пуль и снарядов, следом за командиром полка, побежала в атаку, сказав, что: «Я отвечаю за жизнь командира полка» [3]. Своим примером Мария показала дрогнувшим бойцам, как нужно бить врага, и они пошли в штыковую атаку. Во время боя командир полка был ранен, почти километр тащила на себе тяжело раненого командира Фофонова. Она спасла ему жизнь, быстро перевязав ему раны и доставив в безопасное место. А в бою за психиатрическую больницу Мария Фофонова захватила немецкого солдата.

В октябре 1942 г. командир 558 стрелкового полка майор Грей и военком Гуфельд направляют вышестоящему руководству наградной лист, на Фофонову Марию Андреевну, о предоставлении Маше звания Героя Советского Союза. Вскоре была вынесена резолюция - наградить Фофонову Марию Андреевну Орденом Красного Знамени [4]. Согласно учетной карточке, сохранившейся в архивах Минобороны РФ, Мария Фофонова участвовала в боевых действиях в составе 558 стрелкового полка до 18.08.1945г. [4].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Медицинские работники в годы Великой отечественной войны, не жалея себя, выполняли главную задачу – возвращали в строй раненых солдат, приближая Победу. Обнародование новых архивных источников, их анализ и изучение должны дать новый материал не только для исторических исследований, но и применяться для патриотической работы в вузе.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности. Авторы выражают благодарность сотрудникам научной библиотеки ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, музею редкой книги, музейному комплексу, а также лично Светлане Васильевне Марковой за помощь в сборе материала и консультации по выбранной тематике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Послухаева Е.В. ВГМА им. Н.Н. Бурденко в годы Великой отечественной войны // Молодежный инновационный вестник. 2012. Т. 1. № 1. С. 226-227. [Posluhaeva E.V. VGMA im. N.N. Burdenkovgody Velikojo techestvennoj vojny. Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. 2012; T. 1. № 1; 226-227. (In Russ)]
2. Аралова Ю.А. Настоящее вырастает из прошлого // Молодежный инновационный вестник. 2018. Т. 7. № S2 Приложение 2. С. 105-106. [Aralova Ju. A. Nastojashheevyr astae tizproshlogo. Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. 2018; T. 7. № S2 – Prilozhenie 2: 105-106. (In Russ)]
3. Молчанов Иван. Сестра // Советский воин. 1943. №119. С.8. [Molchanov Ivan. Sestra. Sovetskij voin. 1943; № 119: 8. (In Russ)]
4. Центральный архив Министерства обороны (далее ЦАМО). Фонд 33. Опись 682525. Ед. хр. 260. №11839141. [Central'nyj arhiv Ministerstva oborony (dalee CAMO). Fond 33. Opis' 682525. Ed. hr. 260. № 11839141. (In Russ)]

Медико-демографические показатели здоровья населения в Воронежской области с 2007 по 2017 годы

А.Е. БОНДАРЕНКО, Н.Н. ФОМИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Статья посвящена исследованию медико-демографических показателей за 2012–2017 годы в Воронежской области.

Обоснование: Демографический вопрос крайне актуален для нашей страны. На протяжении многих лет Россия находится в состоянии демографического кризиса. Нынешняя демографическая ситуация вызывает большую озабоченность, в этой связи, государство приняло ряд важных мер по улучшению репродуктивного процесса.

Цель: проанализировать медико-демографические показатели в Воронежской области за 2007–2017 годы.

Методы: Объектом исследования выступили статистические данные Министерства здравоохранения РФ. В качестве метода исследования использован сравнительный анализ. Статистическая обработка проводилась с помощью программы Microsoft Excel

Результаты: На основании проведенного анализа выявлена тенденция к улучшению демографической ситуации в Воронежской области в течение рассматриваемого десятилетнего периода: коэффициент смертности снижается, коэффициент рождаемости возрастает, а продолжительность жизни увеличивается.

Заключение: Анализ медико-демографических показателей выявил позитивную тенденцию к улучшению демографической ситуации в Воронежской области в течение рассматриваемого десятилетнего периода. Показатели здоровья населения региона соответствуют общероссийским. Полученная информация способствует пониманию проблем здравоохранения, выявлению тенденций и установлению приоритетов.

Ключевые слова: медико-демографические показатели, Воронежская область

ОБОСНОВАНИЕ

Демографический вопрос крайне актуален для нашей страны, и для Воронежского региона, в частности. На протяжении многих лет Россия находится в состоянии демографического кризиса. Нынешняя демографическая ситуация вызывает большую озабоченность, в этой связи, государство приняло ряд важных мер по улучшению репродуктивного процесса.

ЦЕЛЬ

Целью работы является анализ медико-демографических показателей в Воронежской области за 2007–2017 годы.

МЕТОДЫ

Методы анализа данных: сравнительный анализ

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Статистические данные Министерства здравоохранения РФ.

Основные результаты исследования

На основании проведенного анализа выявлена тенденция к улучшению демографической ситуации в Воронежской области: коэффициент смертности снижается, коэффициент рождаемости возрастает, а продолжительность жизни увеличивается.

ОБСУЖДЕНИЕ

Вопрос сохранения и укрепления здоровья россиян является основным направлением государственной социальной политики. Воронежская область, как субъект Российской Федерации, играет важную роль в этом направлении. Поэтому, изучая различные показатели здоровья населения региона, можно определить меры по стабилизации численности населения.

За последнее десятилетие Россия претерпела значительные изменения в экономике. Эти преобразования повлияли на медицинскую и демографическую ситуацию не только в виде депопуляции, но и ухудшением физического

и психического здоровья россиян. В результате ярко выраженного негативного характера тенденции, правительство приняло ряд важных мер по улучшению медицинской и демографической ситуации в России. Демографические проблемы глава государства назвал приоритетом. Реализация национальных проектов уже дала первые положительные результаты [1]. Программа материнского капитала оказала благотворное влияние. В настоящее время еще осуществляется поддержка молодых семей в виде адресной финансовой помощи.

Одной из причин падения рождаемости в России, важно отметить влияние средств массовой информации на репродуктивные установки, введение в умы молодых россиян образцов семьи в виде «Чайлдфри». Следует отметить, что многие молодые люди воспринимают рождение детей как препятствие для достижения различных значимых целей, самореализации. В настоящее время почти треть семей с детьми имеют доход ниже прожиточного минимума. Согласно статистическим данным, доля бедных домашних хозяйств, имеющих детей в общем числе домашних хозяйств с низким уровнем дохода увеличилась на пять лет с 59,7% в 2011 году до 62,4% в 2016 году. Число детей стало одним из основных факторов нищеты. Чем больше детей в семье, тем ниже средний доход, тем выше доля бедных семей с доходами ниже прожиточного минимума [2]. Активное участие женщин в производстве снижает общий уровень рождаемости, поколение детей становится меньше, чем поколение родителей, происходит старение нации [3].

Здравоохранение играет ведущую роль в политической, экономической и социальной областях общества. В этой связи демографические тенденции и показатели болезней были и представляют особый интерес для науки.

Цель исследования: Провести оценку медико-демографических показателей в Воронежской области с 2007 по 2017 годы

Материалы и методы: Проведено изучение статистических данных Министерства здравоохранения РФ. Оценивались основные медико-демографические показатели населения, уровни смертности и др. Статистическая обработка проводилась с помощью программы Microsoft Excel

Результаты: По данным Воронежского отделения статистики, численность постоянного населения в 2017 году составляла 2 333768 человек, а в 2007 году - 2 270031 человек, что свидетельствует о позитивных изменениях демографической ситуации в регионе. Естественный рост населения поднялся с (-8,7) до (-5,0) на 1000 человек, в то же время коэффициент смертности по-прежнему превышает коэффициент рождаемости. В Воронежской области в 2007 году коэффициент рождаемости увеличился с 9 на 1 000 человек до 9,6 в 2017 году; смертность снизилась с 17,7 до 14,6 на 1 000 человек. Региональный коэффициент общей смертности в 2017 году остается выше, чем в стране: Воронежская область - 14,6 на 1000 человек; Российская Федерация - 13,5 [4].

Смертность от неинфекционных заболеваний обычно ассоциируется с более возрастными группами. В Воронежской области в 2016 году до 65,2% всех смертей от неинфекционных заболеваний произошло у населения старшей возрастной группы (от 70 лет).

В качестве положительного момента следует отметить тенденцию к снижению уровня детской смертности, которая за последние десять лет снизилась в 1,7 раза (2007 год - 8,2 на 1000; 2017 год — 4,8).

Общий коэффициент смертности населения отражает ожидаемую продолжительность жизни при рождении. За рассматриваемый период он вырос с 67,9 в 2007 году до 72,1 в 2016 году и зарегистрирован на уровне Российской Федерации (71,9 в 2016 году). Средняя продолжительность жизни мужчин в Воронежской области в 2007 году увеличилась на 5,2 года (с 61,3 до 66,5 лет); женщин - выросла на 2 года (с 75,1 до 77,1 года).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ медико-демографических показателей области выявил положительную тенденцию к улучшению демографической ситуации в регионе в течение отчетного периода: смертность в Воронежской области снижается, рождаемость и продолжительность жизни увеличиваются. Показатели воспроизводства населения в регионе в основном соответствуют средним показателям в России. Систематический анализ медико-демографических показателей способствует пониманию проблем со здоровьем, выявлению тенденций и определению мер по стабилизации численности населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антоненков Ю.Е. Сравнение современных медико-демографических показателей здоровья населения Воронежской и Курской областей. / Антоненков Ю.Е., Болотских А.С., Смолькин Е.Б. // *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe*. 2016. Т. 12. № 1. С. 51-53
2. Воробьева В.А. Роль доходов семьи в развитии личности ребенка / Воробьева В.А., Фомина Н.Н. // *Молодежный инновационный вестник*. 2018. Т. 7. № 2. С. 26-28
3. Шабалина Ю.Н. Актуальные вопросы по улучшению демографической ситуации в РФ на примере Воронежской области. / Шабалина Ю.Н. // *Перспективы науки и образования*. 2015. № 1(13). С. 157-160.
4. Информационный бюллетень подготовлен специалистами Управления Роспотребнадзора по Воронежской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://36.rospotrebnadzor.ru/download/sgminf/ibcreda_2018.pdf

Краткий очер о выдвинувшемся офтальмологе и новаторе

Р.Р. БУЛАТОВ, Р.Р. ЖДАНОВ, Л.И. КАСПРУК

Оренбургский государственный медицинский университет

Обоснование: статья посвящена медицинской деятельности хирурга и офтальмолога Владимира Петровича Филатова, который привнес в медицинскую науку инновационные методы лечения заболеваний роговицы, актуальные и по настоящее время способы пластики для закрытия дефектов кожного покрова.

Цель. Проанализировать жизнь и научную деятельность русского офтальмолога Филатова В.П.

Методы. Аналитический.

Результаты. Медицинская деятельность В.П. Филатова берет свое начало с 1897 года, когда Владимир Петрович окончил медицинский факультет Московского университета. И, будучи ординатором, работал в глазной клинике университета, совмещая с лечением и курацией пациентов в глазной больнице Одессы. Завершил он свою медицинскую, научную и преподавательскую деятельность в 1956 году на должностях заведующего кафедрой глазных болезней медицинского факультета Новороссийского университета и директора НИИ офтальмологии. До нашего времени дошли сведения о наличии у академика свыше 430 научных работ по проблемам офтальмологии и общей хирургии.

Одним из выдающихся офтальмологов России является Владимир Петрович Филатов. Он является автором таких научных направлений как пересадка роговицы, тканевая терапия и круглый стебель.

Заключение: таким образом, Владимир Петрович Филатов оставил значимый след в истории отечественной и мировой медицины. Благодаря его достижениям лечение заболевания органов зрения достигло высокого уровня.

Ключевые слова: Филатов В.П., офтальмолог, хирург, «филатовский стебель», пластическая хирургия.

Обоснование: актуальность проблемы узости рассмотрения и осведомленности вопроса о медицинской деятельности хирурга и офтальмолога Владимира Петровича Филатова, внесшего в медицину инновационные методы лечения заболеваний роговицы, способы пластики для закрытия дефектов кожного покрова, не подвергается сомнению. Данная проблема характерна для вопросов, связанных со многими деятелями медицинской науки и составляет современный пробел в истории медицины [1, С.10].

Цель. Провести анализ медицинской деятельности выдающегося русского офтальмолога и новатора В.П. Филатова.

Методы. Аналитический.

Результаты. Владимир Петрович Филатов окончил медицинский факультет Московского университета. В начале своего врачебного пути работал в глазной клинике университета, совмещая с лечением и курацией пациентов в глазной больнице Одессы.

В 1912 году Владимиром Петровичем Филатовым был разработан метод консервации трупной роговицы человека при температуре 2-4°С выше нуля, которая пользовалась большой популярностью. Для этого он придумал специальные инструменты, которыми пользуются хирурги-офтальмологи и по сей день. Филатов впервые в истории медицины пересади донорскую роговицу, тем самым открыв новую веху в лечении кератитов и кератопластике.

Одним из главных изобретений академика является метод круглого стебля, который открыл новую главу в развитии реконструктивно-пластической хирургии. Этот эффективный метод и способ пластики для закрытия дефектов имеет огромное количество преимуществ. С помощью этого метода можно восстановить такие органы как нос, гортань, пищевод, язык, веки, ушные раковины, губы, щеки, устраняются рубцовые контрактуры и анкилозы (сращения), замещается полость орбиты после ее экзентерации (очистения от опухоли). Это открытие было существенным вкладом в лечение людей во время Великой Отечественной войны [1, С.119].

Во время войны В.П. Филатов был эвакуирован из Одессы вместе с сотрудниками института в Ташкент, где им была написана работа «Круглый стебель в офтальмологии». После войны вместе с коллегами разработывал «тканевую терапию» - метод, в основу которого легло учение о биогенных стимуляторах. Все последующие исследования учёного показали, что введение в организм человека различных тканей оказывает терапевтическое действие при ряде заболеваний, такие как глазные болезни, гинекологические заболевания, волчанка [2, С.112].

За свои достижения в медицине Владимир Петрович был удостоен множеством почетных государственных наград и титулов.

Обсуждение: дошедшие до нас материалы и сведения заставляют оценить полноту и значимость результаты научной и медицинской деятельности Владимира Петровича. Замечательный ученый, чуткий педагог, В.П. Филатов свою клиническую и научную работу успешно сочетал с активной общественной деятельностью. В течение многих лет В.П. Филатов являлся руководителем кафедры и клиники глазных болезней в Одессе; он был членом редколлегии многих журналов и ответственным редактором «Офтальмологического журнала», действительным членом Академии наук УССР и Академии медицинских наук СССР. Самоотверженное служение В.П. Филатова советскому народу было высоко оценено партией и правительством: в 1950г. В.П.Филатову было присвоено почетное звание Героя Социалистического Труда и лауреата Сталинской премии. Он награжден 4 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, орденом Отечественной войны I степени. За выдающиеся научные заслуги В.П. Филатова в области биологии Президиум Академии медицинских наук СССР наградил его золотой медалью имени И.И. Мечникова.

Заключение: в современном аспекте рассмотрения проблемы значимости и актуальности влияния изучения вопросов о деятельности врачей, внесших в медицинскую науку огромный вклад, по-настоящему, остается открытой.

И научный след Владимира Петровича Филатов в истории отечественной и мировой медицины не является исключением. Множество проведенных оперативных вмешательств и процедур по методам, разработанным В.П. Филатовым, безусловно, дань актуальности его заслуг, но память и трепет к истории становления и развитию академика в сердцах молодых и взрослых современных специалистов привнесут еще больший смысл.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильева С.Ф. Владимир Петрович Филатов — автор метода круглого стебля (к 135-летию со дня рождения учёного) // Вестник стоматологии, № 1, 2011. - С.119-122.
2. Галиакберова З.Р., Чинарев В.А. Развитие офтальмохирургии в России // Вестник совета молодых учёных и специалистов Челябинской области, №2 (17), том 2, 2017. – С. 111-113.

Информационно-образовательные потребности врачей акушеров-гинекологов курской области в вопросах организации медицинской помощи

А.К. ГАВРИКОВ, В.И. ТИМОШИЛОВ, Д.И. СВЯТЧЕНКО, К.А. БУРЕЙКО

Курский государственный медицинский университет

Обоснование. Модель непрерывного медицинского образования предусматривает свободу выбора врачами тематики курсов повышения квалификации. Для их обоснованного планирования необходимо изучение информационно-образовательных потребностей врачей. На основе официальных квалификационных характеристик установлено, что знания организационно-правовой тематики необходимы не только руководителям медицинских организаций, но и врачам, непосредственно ведущим лечебную работу.

Цель: изучить потребности врачей акушеров-гинекологов в дополнительных знаниях по организационно-правовым аспектам медицинской деятельности.

Материалы и методы исследования: опрос 100 врачей, который предусматривал оценку респондентами востребованности различных тематик по 10-балльной шкале; обработка данных включала расчет средневзвешенных показателей с доверительным интервалом для $p \leq 0,05$ и рассмотрение распределения оценок.

Результаты. Максимальные средневзвешенные показатели и наибольшая доля высоких оценок получены для вопросов защиты прав хозяйствующих субъектов при проведении надзора, контроля по линии системы ОМС, правоохранительных органов и МЧС; наименьшие значения средних величин и высокие доли оценок на уровне ниже среднего – для технологий бережливого производства и документооборота.

Заключение. Наибольшую потребность в дополнительном изучении вызывают вопросы, связанные с взаимодействием медицинских работников с надзорными службами.

Ключевые слова: Акушерско-гинекологическая помощь; организация; последипломное образование; непрерывное образование; повышение квалификации.

ОБОСНОВАНИЕ

В соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. №323 - ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» врачи любой специальности обязаны проходить курсы повышения квалификации не реже 1 раза в 5 лет, а в рамках модели непрерывного медицинского образования – ежегодно [1]. Необходимость этой системы обусловлена тем, что примерно 4-8% профессиональной медицинской информации обновляется ежегодно [2].

Согласно Федеральному закону от 29 декабря 2012 г. №273 (ред. от 25.12.2018) «Об образовании в Российской Федерации» непрерывное медицинское образование является дополнительным профессиональным образованием, которое осуществляется путем реализации вариативных программ, самостоятельно разрабатываемых учебными заведениями на основе официальных требований к знаниям и компетенциям обучаемых специалистов.

Законодательство регионов Черноземной зоны предусматривает организацию повышения квалификации врачей совместно с органами управления здравоохранением территорий, а наличие у врачей права выбора тематики и содержания образовательных мероприятий определяет необходимость разработки программ курсов по итогам анализа информационных потребностей специалистов [3].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить потребности врачей акушеров-гинекологов в дополнительных знаниях по вопросам организации работы акушерского стационара и женской консультации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С целью сравнительной оценки информационно-образовательных потребностей врачей в вопросах организации работы акушерского стационара проведен опрос 100 врачей акушеров-гинекологов, из числа которых 15 занимали должности руководителей медицинских организаций и их структурных подразделений (заведующие отделениями). Данное

количество позволяет считать выборку репрезентативной для Курской области, где общее число специалистов данного профиля составляет не более 400 человек. Средний возраст респондентов составил $36,7 \pm 2,3$ года, стаж работы по специальности – $9,2 \pm 1,9$ года. Респондентами по 10-балльной шкале оценивалась заинтересованность в изучении конкретных тем и разделов, связанных с организацией работы акушерского стационара и женской консультации. Тематики по степени их востребованности ранжированы на основе распределения оценок и средневзвешенных показателей с доверительным интервалом для $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Наиболее востребованным оказалось изучение вопросов взаимодействия с надзорными службами, включая обжалование результатов проверок (средневзвешенный показатель востребованности $8,8 \pm 0,26$); взаимоотношений с участниками системы медицинского страхования ($8,7 \pm 0,23$); ответственности и защиты прав медицинских работников ($8,7 \pm 0,26$); требований к санитарно-противоэпидемическому режиму ($8,3 \pm 0,28$); охраны труда, пожарной безопасности, гражданской обороны и антитеррора ($8,25 \pm 0,28$), а также подготовки и повышения квалификации персонала ($8,08 \pm 0,28$). Несколько более низкой оказалась потребность в изучении кадровой политики, трудовых отношений и регулирования труда ($7,86 \pm 0,32$); направления пациенток на ВМП ($7,3 \pm 0,38$); лицензирования и разрешительной политики ($7,12 \pm 0,26$). Последующие позиции занимает востребованность знаний о внутреннем контроле качества медицинской помощи ($6,7 \pm 0,38$); правах пациентов, их представлении и защите ($6,54 \pm 0,3$); психологических и этических аспектах взаимоотношений «врач-пациент» ($6,3 \pm 0,46$); финансово-хозяйственной деятельности ($6,3 \pm 0,38$); информационных технологиях и электронном документообороте ($6,0 \pm 0,25$). Наименьшую заинтересованность врачи проявили в отношении вопросов учета, отчетности, государственного статистиче-

ского наблюдения ($5,77 \pm 0,34$); требований к ресурсному обеспечению стационара ($5,65 \pm 0,4$); ведения медицинской документации ($5,34 \pm 0,3$) и внедрения технологий «бережливого производства» ($4,66 \pm 0,36$).

Степень разнообразия ответов оценена как средняя для вопросов защиты прав пациентов ($C_v = 19,7\%$), информатизации в здравоохранении ($18,3\%$), кадровой политики ($17,9\%$), лицензирования ($16,2\%$), обеспечения безопасности медицинских учреждений ($15,3\%$), повышения квалификации персонала ($14,9\%$), санитарных норм и требований ($14,6\%$), надзорной политики ($13,4\%$), ответственности медицинских работников ($12,8\%$) и работы с субъектами системы медицинского страхования ($11,5\%$).

Высокая степень разнообразия оценок отмечена в вопросах «бережливого» производства ($33,5\%$), этики и деонтологии ($31,7\%$), ресурсного обеспечения ($31,0\%$), финансово-хозяйственной деятельности ($26,2\%$), работы с отчетной документацией ($25,3\%$), внутрибольничного контроля ($24,5\%$), а также организации высокотехнологичной медицинской помощи ($22,5\%$).

Максимальные доли респондентов, давших ответы о высокой (7 и более баллов) степени заинтересованности, получены для следующих тематик: взаимоотношения с участниками системы медицинского страхования (100%); ответственность и защита прав медицинских работников ($98,7\%$); взаимодействие с надзорными службами ($96,1\%$); требования к санитарно-противоэпидемическому режиму ($93,5\%$); охрана труда, пожарная безопасность, гражданская оборона и антитеррор ($92,2\%$). Наибольшая же доля респондентов с уровнем потребности ниже среднего (1-3 балла) отмечена для вопросов внедрения технологий «бережливого производства» ($20,8\%$), требований к ресурсному обеспечению ($11,7\%$), ведения медицинской документации ($10,4\%$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наибольшую потребность в дополнительном изучении вызывают вопросы, связанные с деятельностью надзорных органов и тематикой регулярных проверок: защита

прав хозяйствующих субъектов при проведении надзора, контроль по линии системы ОМС, правоохранительных органов и МЧС. Технологии бережливого производства, ресурсное обеспечение и документооборот в медицинских организациях наименее востребованы для изучения практическими работниками.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Морозов, В.Г. Непрерывное медицинское образование (НМО) как обязательное постоянное обучение по программам повышения квалификации / В.Г. Морозов, Н.С. Левченкова // Смоленский медицинский альманах. - 2017. - №2. - С. 14-18. [Morozov VG, Levchenkova NS. Nepreryvnoemeditinskoeobrazovanie (NMO) kakobyazatelnopostoyannoeobuchenieprogrammpovysheniakvalifikatsii. Smolenskii meditsinskiial'manakh. 2017;(2):14-18.(inRuss.)]
2. Современные тенденции непрерывного медицинского и фармацевтического образования / И.В. Малов, А.Н. Калягин, А.В. Щербатых и др. // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). - 2017. - №2. - С. 53-55. [Malov IV, Kalyagin AN, Shcherbatykh AV, et al. Sovremennyyetendentsiinepreyvnogomeditsinskogoifarmatsvticheskogoobrazovaniya.Sibirskii meditsinskiizhurnal (Irkutsk).2017;(2):53-55. (inRuss.)]
3. Тимошилов, В.И. Законодательное регулирование профилактики социально обусловленных заболеваний среди молодежи: анализ правовой базы в регионах Центрального федерального округа и научно обоснованные законодательные инициативы: монография. – Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России: 2018. – С. 17-42. [Timoshilov VI. Zakonodatel'noeregulirovaniyeprofilaktikisotsial'noobuslovlennykhzabolevaniisredimolodezhi: analizpravovobazy v regionakhTsentral'nogofederal'nogookruga i nauchnoobosnovannyezakonodatel'nyeinitsiativy: monografiya. Kursk: FGBOU VO KGMU MinzdravaRossii; 2018:17-42. (inRuss.)]

Оценка «правовой грамотности» граждан медицинского и немедицинского профиля

Л.В. ЕГОРОВА, С.В. БРЕЖНЕВА, Е.А. ЧЕРНЫХ, Т.А. ЛАВЛИНСКАЯ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: в сферу ответственности государства входит сохранение и укрепления здоровья своих граждан. Право на охрану здоровья принадлежит гражданину еще до его рождения. Изучение правовой грамотности населения в области медицины актуально в настоящее время, поскольку отражает уровень просвещенности граждан по вопросу своих прав и обязанностей в данной сфере.

Цель: изучить уровень знания Федерального закона от 21.11.2011 № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» граждан медицинского и немедицинского профиля.

Методы: 1) сбор информации путем анкетирования; 2) систематизация и 3) обобщение полученного материала.

Результаты: участниками исследования являлись граждане, чья профессиональная деятельность связана и не связана с медицинской деятельностью. Данные опроса показали, что граждане довольно хорошо знают об основных принципах охраны здоровья, о своих правах и обязанностях в области здравоохранения, но весьма низкие показатели осведомленности в области репродуктивных прав, донорства, трансплантации, особенно среди немедицинского звена населения. Следует отметить, что такая категория населения, как феминистки, дают более высокие показатели уровня знаний о репродуктивных правах.

Заключение: благодаря проведенному исследованию, мы получили результаты, определяющие высокую необходимость в изучении ФЗ № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ».

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: «правовая грамотность», права и обязанности, охрана здоровья граждан.

ОБОСНОВАНИЕ

Изучение правовой грамотности населения в области медицины является отражением просвещенности граждан по вопросу о своих правах в области здравоохранения. Правовая защищенность каждого гражданина гарантируется государством ещё до его рождения, а потому является нерушимым.

В настоящее время одной из главных государственных социальных задач является реформация и обеспечение лучшего функционирования системы здравоохранения. Совокупность правовых документов в области охраны здоровья человека является базой для социально-экономических и медико-санитарных мероприятий, обеспечивающих достойную жизнь людей в обществе [2].

Подытоживая сказанное выше, исследование существующих способов защиты прав граждан при некачественном оказании им медицинских услуг является актуальным.

ЦЕЛЬ

Известно, что компетентность граждан в области охраны здоровья, закрепленной в действующем отраслевом законодательстве, во многом определяет уровень социальной удовлетворенности населения здравоохранением. Поэтому основное направление настоящего исследования стало проведение детального анализа уровня знаний Федерального закона от 21.11.2011 №323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» различных категорий населения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В данном исследовании использовался метод анкетирования.

Анкеты были размещены в Google-формах, позволяющие каждому участнику анкетирования с помощью электронных устройств пройти опрос без ограничения времени. Анкеты для обеих групп содержали одинаковые вопросы. Чтобы исключить попытки анкетированных искусственно улучшить свои ответы, правильные ответы им не показывались.

Продолжительность исследования. Временной период нашего исследования был ограничен сроками проведения анкетирования (2 мес.) лиц медицинского и немедицинского профиля.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Участниками исследования являлись: а) медицинские работники, ординаторы и студенты медицинских вузов, б) граждане, чья профессиональная деятельность не связана с медициной, в) граждане женского пола, идентифицирующие себя как феминисток, не являющихся медицинскими работниками. Опрос среди различных категорий населения показал, что осведомленность об основных принципах охраны здоровья, а также о правах и обязанностях граждан данной сфере весьма высока.

Граждане, чья профессия связана с медицинской деятельностью, знают о диспансеризации, приоритете профилактики, врачебной тайне, о недопустимости отказа в медицинской помощи в общем на 25-30% больше чем граждане немедицинского профиля. Ошибки во всех опрашиваемых группах прослеживаются в вопросе о возрасте несовершеннолетнего лица, до которого допускается разглашение медицинским работником сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия на то несовершеннолетнего или его законного представителя. В вопросах, касающихся репродуктивных прав, доля правильных ответов медицинских работников в среднем на 20% выше. Кроме того, в 6 из 8 вопросов этой сферы у медиков правильный ответ является самым популярным, у лиц без медицинского образования – в 3 из 8. Следует отметить, что обе группы не справились с вопросами о социальных показаниях к аборту и сроке, на котором можно сделать аборт по социальным показаниям. В вопросах, касающихся донорства и трансплантации, между ответами группы 1 и группы 2 дифференциация была не столь значительной. В группе 1 - 50% знают о презумпции согласия на изъятие органов и тканей, в группе 2 – только 19,2%. Также обе группы допустили ошибку в вопросе о донорстве несовершеннолетних. Правильный ответ в группе 1

дали 28,6%, в группе 2 – 26,9%. (несовершеннолетний может быть донором только если речь идёт о пересадке костного мозга).

ОБСУЖДЕНИЕ

Достоинствами исследования являются его простота, безвредность, отсутствие экономических затрат и нежелательных явлений, возможность охватить широкие группы населения. Основным недостатком исследования является невозможность проконтролировать добросовестность анкетированных, которые могли бы воспользоваться текстом ФЗ №323 во время ответа на вопросы анкеты.

Резюме основного результата исследования

По результатам исследования можно сделать вывод о том, что медицинские работники осведомлены о законодательстве в сфере здравоохранения лучше, чем лица, не имеющие медицинского образования, и особенно ярко это проявляется в основных принципах охраны здоровья и сфере репродуктивных прав. Однако результаты также показали, что в определенной социальной группе (феминистки), среди лиц, не имеющих медицинского образования, осведомленность в этой же сфере выше, чем среди медицинских работников.

Обсуждение основного результата исследования

Более высокие результаты в группе медицинских работников логично объяснить их подготовкой в сфере общественного здоровья и здравоохранения. Однако сравнительные результаты феминисток без медицинского образования в сфере репродуктивных прав оказались выше, чем

у медицинских работников. Феминистки занимаются правами женщин, следовательно, они мотивированы и в сфере репродуктивных прав, и их высокие результаты в данном исследовании позволяют сделать вывод о важности личной заинтересованности отдельного человека в просвещении в данной области.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты свидетельствуют о недостаточном уровне знаний респондентов ФЗ № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». Социально-политическая направленность прямо влияет на заинтересованность определенных граждан (феминистки) в вопросах здравоохранения. Безусловно, данное исследование, говорит о необходимости повысить мотивацию всего населения в изучении данного закона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Никулина И.А. Правовые основы охраны здоровья граждан, проблемы их применения / И.А. Никулина // В сборнике: Социально-экономические и правовые меры борьбы с правонарушениями. – Рязань, 2013. – С. 207-212.
2. Ревин В.П. Правовые основы охраны здоровья граждан в Российской Федерации / В.П. Ревин // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. – 2014. - № 2. – С. 135-139.

Отношение студентов к прохождению сезонной вакцинации против гриппа

Н.А. ЗЕНИЩЕВ, О.О. МАНЖОСОВ, Е.М. ТОЛСТЫХ., М.А. ЗОЛОТАРЕВА.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Вакцинопрофилактика, очень важная процедура, её рекомендуется проходить каждый год, так как всегда существует большой риск заразиться вирусом гриппа. Каждый сезон, вирус гриппа мутирует тем самым создавая новые более опасные штаммы. Прежние лекарственные средства и вакцины не способны справиться с возбудителями если не проходить ежегодную вакцинацию, а заниматься "самолечением", возможно развитие серьезных осложнений, которые могут привести к летальному исходу [1].

Цель: Узнать отношение студентов к прохождению сезонной вакцинации и выявить возможные причины их отказа от прохождения данной процедуры.

Методы: Выяснение отношения студентов к вакцинации путем проведения тестирования студентов различных ВУЗов города Воронежа при помощи Google-формы и анализ полученных данных в Microsoft Excel.

Результаты: Провели опрос среди 124 студентов различных университетов города Воронежа и выяснили, что отношение к вакцинопрофилактике против гриппа, весьма неоднозначно: 63(50,4%) опрошенных относятся положительно к данной процедуре, а 27(21,6%) отрицательно и 35(28%) нейтрально.

Заключение: Подводя итоги, основываясь на полученных данных можем сделать вывод, что население положительно относится к проведению вакцинации против гриппа, но уровень осведомленности о пользе процедуры слишком низок среди населения, именно поэтому явка людей на эту сезонную медицинскую процедуру минимальна. Необходимо повысить уровень знаний студентов о вакцинации и её пользе.

Ключевые слова: Вакцинация; Грипп; Студенты различных университетов города Воронежа; Тестирование; Опрос.

ОБОСНОВАНИЕ

Человечество долгое время пыталось защититься от возбудителей смертоносных заболеваний и разработать средства борьбы с опустошительными инфекциями. И только в 1796 году удалось совершить невероятный прорыв и добиться успеха. Это является заслугой английского врача Эдварда Дженнера. Он доказал, что если привить человеку ослабленную форму возбудителя, то у него формируется иммунитет к природной инфекции. На сегодняшний день, благодаря накопленным опыту и знаниям доказано, что проведение массовой вакцинации в как локальном, так и в глобальном масштабе, помогает справиться с множеством социальных и экономических проблем. Создание метода вакцинации помогло побороть такие страшные заболевания как оспа и полиомиелит в Америке, Европе и многих других регионах планеты [2]. И на сегодняшний день существует немало опасных инфекционных заболеваний, приводящих к летальному исходу, в том числе и грипп. Этот факт представляет актуальным проведение профилактики данного заболевания путем вакцинации

ЦЕЛЬ

Узнать отношение студентов к прохождению сезонной вакцинации и выявить возможные причины их отказа, от прохождения данной процедуры.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. Для выяснения отношения студентов к вакцинации было проведено онлайн-тестирование студентов различных ВУЗов города Воронежа на базе Google-формы и полученные результаты были проанализированы в Microsoft Excel.

Критерии соответствия. В исследовании принимали участие студенты воронежских Вузов, в возрасте от 18 до 22 лет

Условия проведения. В нашем опросе приняло участие 124 студента, из разных учебных заведений города Воронежа. Поиск участников для нашего опроса осуществлялся на базе Российской социальной сети «ВКонтакте».

Продолжительность исследования. Тестирование студентов продолжалось в течении двух рабочих дней, после чего анализ их выбора составил ещё один рабочий день.

В ходе исследования смещение запланированных временных интервалов не наблюдалось.

Описание медицинского вмешательства. Попросили заполнить анкету из 5 вопросов.

Основной исход исследования. Основным критерием для подведения итогов явился анализ ответов на вопросы анкеты.

Дополнительные исходы исследования. Дополнительные ожидаемые результаты не входили в цель нашего исследования, поэтому они и не наблюдались.

Анализ в подгруппах. Подгруппы при исследовании не выделялись.

Методы регистрации исходов. Для регистрации исходов исследования мы использовали программу Microsoft Excel, в которой, проанализировали полученные данные онлайн-тестирования.

Статистический Анализ. Принципы расчёта размера выборки: для проведения нашего исследования размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: а) в пакет статистических программ, которые использовались в нашем исследовании входит программа Microsoft Excel 2010, созданная корпорацией Microsoft США; б) формат, количественных данных представлен как в процентном соотношении(%), так и общем формате.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования. В нашем исследовании приняли участие 124 студентов различных университетов города Воронежа в возрасте от 18 до 22 лет.

Основные результаты исследования. Опрошенные отвечали на 4 вопроса, но большинству опрошенных добавлялся ещё один вопрос, появление которого зависело от прошлых вопросов.

Был создан специальный тест, который включал следующие положения:

1. Как вы относитесь в Вакцинопрофилактике(вакцинации) против гриппа?
2. Проходите ли вы вакцинацию от гриппа регулярно?
3. Как вы думаете, является ли вакцинация против гриппа пустой тратой времени?
4. Считаете ли вы наличие пользы от вакцинопрофилактики против гриппа?
5. Причины отказа от вакцинопрофилактики против гриппа?

Подсчитав результаты мы выяснили, что отношение к вакцинопрофилактике против гриппа, весьма неоднозначно. 63 (50,4%) опрошенных относятся положительно к данной процедуре, а 27 (21,6%) отрицательно и 35 (28%) нейтрально. Оказалось, что 86 (68,8%) студентов не проходят сезонную вакцинацию против гриппа. Больше половины, это 70 (56%) опрошенных считают, что вакцинация приносит пользу в борьбе с гриппом, а 27 (21,6%) студентов отрицают наличие пользы от данной процедуры и 28 (22,4%) не дали ответ на данный вопрос. Проанализировав полученные нами данные в социологическом тестировании, мы выяснили, что население положительно относится к проведению вакцинации против гриппа, но всё же большинство опрошенных не проводят данную манипуляцию.

Дополнительные результаты исследования. Также был проведён дополнительный опрос среди людей, не прошедших вакцинацию для выяснения причины их отказа. Было определено, что 26 человек это 30,2% не прошли вакцинацию из-за неосведомленности о проведении процедуры. Суждение о неэффективности метода высказали 18 человек это 20,9%. В некоторых случаях люди отказывались от процедуры из-за страха и предрассудков, а это 12 опрошенных (14% от общего числа отказавшихся). И наконец, 30(34,9%) человек проигнорировали проведение вакцинации, потому что считали, что данная процедура требует высоких временных затрат.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования.

В процессе нашего исследования было выявлено, что большая часть прошедших наше тестирования, положительно воспринимают пользу от вакцинопрофилактики против гриппа. Но большинство опрошенных предпочитают не проводить саму эту процедуру ссылаясь на различные проблемы данной процедуры.

Обсуждение основного результата исследования.

Грипп-это распространенное вирусное заболевание поражающее дыхательную систему, вызывающее интоксикацию и лихорадку. При отсутствии должного лечения и вакцинации возможно развитие таких осложнений как: острый геморрагический отек легких, пневмония, гайморит, синусит, отит, фронтит, острая сердечно-сосудистая недостаточность, перикардит, нефрит, а у женщин во время протекания беременности способен вызвать внутриутробную смерть плода. Проведя опрос, мы выяснили, что более 60% тестируемых относятся к вакцинации положительно, но несмотря на это свыше 65% студентов всё же отказались от прохождения сезонной вакцинации, поэтому они подвержены риску возникновения острого течения заболевания и сопутствующих ему осложнений.

Ограничения исследования. На результаты исследования существенно влияют такие факторы как: неосведомленность студентов о самой процедуре вакцинации, несерьезное отношение к проблеме и незнание последствий, которые могут за собой повлечь отказ от ежегодной вакцинации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проанализировав полученные нами данные в социологическом опросе можно сделать вывод, что население положительно относится к проведению вакцинации против гриппа, но всё же большинство опрошенных не проходят данную манипуляцию в связи с затратой личного времени, из-за ложного представления о неэффективности данной манипуляции и из-за недостаточной осведомленности, об этой процедуре. Для повышения общих знаний, касающихся данной проблемы, среди студентов, не только медицинских Вузов, требуется проводить чтение лекционных материалов о вакцинации и организовывать различные мероприятия, где информировать о заболевании, осложнениях и профилактических мероприятиях, направленных на борьбу с ним. Так как всегда легче предупредить болезнь, чем её лечить.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клиническая вакцинология / О. В. Шамшева, В. Ф. Учайкин, Н. В. Медуницын.–М.:ГЭОТАР-Медиа,2016.-576с
2. Вакцины и вакцинация: национальное руководство / под ред. В. В. Зверева, Б. Ф. Семенова, Р.М. Хаитова. – М. :ГЭОТАР_Медиа, 2011. – 880с

Оценка эффективности комплексной реабилитации детей-инвалидов в условиях специализированного центра

А.М. ИВАНОВ, Е.А. БАЛАКИРЕВА, И.Е. ДОЛГИХ, В.А. РЕЗНИКОВА

Белгородский Государственный Национальный Исследовательский Университет

Обоснование: в современных условиях качество жизни детей с ограниченными возможностями здоровья можно улучшить с помощью формирования многопрофильных комплексных систем реабилитации, что может способствовать интеграции в общество детей-инвалидов с различными формами нарушений.

Медицинская реабилитация направлена на полное или частичное восстановление или компенсацию нарушенных или утраченных функций[4].

Цель: анализ родительских запросов к реабилитации детей-инвалидов в условиях специализированного реабилитационного центра.

Методы: исследование проводилось на базе ОГБУ Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями. Нами было опрошено 30 семей методом анонимного анкетирования.

Результаты: основной нозологической формой детей был детский церебральный паралич (ДЦП) - 20 пациентов (0,66). Задержка речевого развития составила около трети - 9 (0,3). Большинство респондентов определили своих детей на повторный курс в данный реабилитационный центр - 25 из 30 родителей (0,83). Ожидаемым результатом от данного курса реабилитации стало улучшение двигательных - 27 респондентов (0,9) и речевых - 22 респондентов (0,73) функций.

Заключение:

Значительное число родительских запросов по социальной адаптации и творческой деятельности является положительной тенденцией.

Потребность в реабилитации в возрастной группе от 5 до 9 лет обусловлена высокой пластичностью нервной системы, поэтому повторные курсы реабилитации являются необходимыми.

Ключевые слова: Реабилитация, дети-инвалиды, анкетирование.

ОБОСНОВАНИЕ

В настоящее время детская инвалидность является одной из самых острых медико-социальных проблем. По данным ВОЗ, около 15 % населения в мире имеют какие-либо формы инвалидности[1].

Инвалидность (от лат. Invalidus – слабый, немощный), понимается как полная или частичная утрата лицом способности или возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, ориентироваться, общаться, контролировать свое поведение, обучаться и заниматься трудовой деятельностью[2].

В современных условиях качество жизни детей с ограниченными возможностями здоровья можно улучшить с помощью формирования многопрофильных комплексных систем реабилитации, что может способствовать интеграции в общество детей-инвалидов с различными формами нарушений.

Термин реабилитация происходит от латинского слова *habilis* – «способность», *rehabilis* – это система и процесс полного или частичного восстановления способностей инвалидов к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности[2].

В свою очередь она подразделяется на несколько видов, или аспектов: медицинская, физическая, психологическая, профессиональная (трудовая) и социально-экономическая[3].

Медицинская реабилитация направлена на полное или частичное восстановление или компенсацию нарушенных или утраченных функций[4].

Метод анкетирования является универсальным инструментом, позволяющим выяснить непредвзятое мнение респондентов по разным вопросам и установить закономерности для решения разных социологических задач[5].

ЦЕЛЬ

Анализ родительских запросов к реабилитации детей-инвалидов в условиях специализированного реабилитационного центра.

МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе ОГБУ Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями - Белгородская область, с. Весёлая Лопань.

Нами было опрошено 30 семей (26 матерей, 3 отца и 1 бабушка). Методом исследования выступило анонимное анкетирование. Собранный материал был статистически обработан с использованием программы Microsoft Excel 2010.

Анкетиремым предлагалось ответить на 5 вопросов:

1. Возраст Вашего ребенка: 2-3, 3-5, 5-7, 7-9, 10-12, 13-15, >15

2. Заболевание, по поводу которого ребенок поступил в реабилитационный центр: ДЦП, ортопедическая патология, задержка психического развития, задержка речевого развития, другое.

3. Предыдущие курсы реабилитации вашего ребенка: в стационаре, в поликлинике, амбулаторно частным образом, в нашем реабилитационном центре, в другом реабилитационном центре.

4. Ожидаемые результаты от данного курса реабилитации: улучшение двигательных функций, улучшение речевых функций, улучшение психических функций, улучшение коммуникации ребенка с окружающими, улучшение поведения ребенка, психологическая разгрузка семьи, психологическая разгрузка ребенка, социальная адаптация ребенка, творческая реализация ребенка, другое.

5. Ваши индивидуальные пожелания (если есть) на данный курс реабилитации:

Критерии включения: дети, поступающие на реабилитационный курс с 19.11.2018 по 24.12.2018г.

Критерии исключения: отказ родителей от анкетирования.

На основании критериев включения/исключения в анкетировании участвовало 30 респондентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Возрастное распределение детей исследуемой группы (n=30). Возрастная группа 2-3 года – 3 (0.1); 3-5 лет - 4 (0.13); 5-7 лет - 11(0.36); 7-9 лет - 6 (0.2); 10-12 лет - 1 (0.03); 13-15 лет - 4 (0.13); >15 лет - 1 (0.03).

Распределение детей исследуемой группы (n=30) по нозологии. ДЦП – 20 (0.66); ортопедическая патология – 7 (0.23); задержка психического развития – 5 (0.16); задержка речевого развития – 9 (0.3); другое – 1 (0.03).

Распределение детей исследуемой группы (n=30), учитывая предыдущие курсы реабилитации. В стационаре – 3 (0.1); в поликлинике – 1 (0.03); амбулаторно частным образом – 1 (0.03); в нашем реабилитационном центре – 25 (0.83); в другом реабилитационном центре – 8 (0.26).

Запросы родителей, предъявляемые к будущему курсу медико-педагогической реабилитации. Улучшение двигательных функций – 27 (0.9); Улучшение речевых функций – 22 (0.73); Улучшение психических функций – 17 (0.56); Улучшение коммуникации ребенка с окружающими – 13 (0.43); Улучшение поведения ребенка – 10 (0.33); Психологическая разгрузка семьи – 11 (0.36); Психологическая разгрузка ребенка – 10 (0.33); Социальная адаптация ребенка – 19 (0.63); Творческая реализация ребенка – 13 (0.43).

В дополнительных запросах большинство родителей высказали пожелания в расширении водных процедур для детей-инвалидов: плавание в бассейне - 13 респондентов (0.43).

ОБСУЖДЕНИЕ

Исходя из результатов данной выборки, основную часть пациентов (более половины) составили дети в возрасте от 5 до 9 лет - 17 (0,56). Наименьшее число составили дети возрастной группы 10-12 лет - 1 (0,03), что, вероятно является случайностью в данной малой выборке.

Основной нозологической формой детей исследуемой группы (n=30) был детский церебральный паралич (ДЦП) - 20 пациентов (0,66). Задержка речевого развития составила около трети – 9 (0,3) от общего числа опрошенных. Количество детей поступивших в реабилитационный центр с ортопедической патологией – 7 (0,23).

Комбинированная задержка психического и речевого развития отмечена в 2 анкетах (0,06).

Анализ анамнестических указаний в анкетированной группе показал, что только 5 детей не получали комплексную реабилитацию до настоящей госпитализации. Большинство респондентов определили своих детей на повторный курс в данный реабилитационный центр - 25 из 30 родителей (0,83), что свидетельствует о качественной социальной и медицинской помощи, предоставляемой ОГБУ Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями.

Во всех анкетах на вопрос об ожидаемых результатах реабилитации было отмечено не менее трех вариантов ответа. Запросы родителей, предъявляемые к будущему курсу медико-педагогической реабилитации.

Исходя из того, что основным диагнозом подавляющего большинства детей исследуемой группы был ДЦП, ожидаемым результатом от данного курса реабилитации стало улучшение двигательных - 27 респондентов (0.9) и речевых - 22 респондентов (0.73) функций, а наименее ожидаемыми результатами являются улучшение поведения-10 (0.33) и психологическая разгрузка - 10 (0.33) ребенка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Потребность в реабилитации в возрастной группе дошкольного и младшего школьного возраста обусловлена высокой пластичностью нервной системы детей и не до конца исчерпанными восстановительными возможностями данного возрастного периода.

2. Повторные курсы реабилитации являются востребованными не только с медицинской, но и с психологической и социальной точки зрения.

3. Значительное число родительских запросов относительно социальной адаптации и творческой деятельности является положительной тенденцией в процессе интеграции детей-инвалидов в общество.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ВОЗ. Всемирный доклад об инвалидности [WHO.World Report on Disability]
2. Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ (ред. от 29.07.2018) «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019) Статья 1, Статья 9.[Federal Law of November 24, 1995 N 181-ФЗ (as amended on July 29, 2017) "On Social Protection of Disabled Persons in the Russian Federation" (Article 1, Article 9)]
3. Попова, С.Н. Физическая реабилитация / С.Н. Попова // Учебник для студентов высших учебных заведений. – 2005. – С.5-8. [Popova SN. Physical rehabilitation. Textbook for students of higher educational institutions. 2005; 56. (in Russ.)]
4. Возжаева, Ф.С. Реализация комплексных реабилитационных программ для детей-инвалидов / Ф.С. Возжаева // Социология медицины. – 2003.–С.117 [Vozzhaeva FS. Implementation of comprehensive rehabilitation programs for disabled children. Sociology of Medicine. 2003;117 (in Russ.)]
5. Балакирева Е.А., Почивалов А.В., Балакирева А.И. Вопросы патриотического воспитания молодежи и великая отечественная война. «Наука и образование: новое время» № 6, 2018. - С.26-32/ [Balakireva EA., Pochivalov AV., Balakireva AI. Questions of patriotic education of youth and the Great Patriotic War. "Science and education: a new time" 2018;(6):26-32. (in Russ.)]

Эпидемиологический анализ заболеваемости гриппом населения Беларуси и г. Минска за период с 2007 по 2017 годы и вакцинопрофилактика гриппа для отдельных групп населения

А.Ю. КРАВЕЦ, Т.Е. ДОРОЖЕНКОВА

Белорусский государственный медицинский университет

Обоснование: Актуальность изучения распространения гриппа заключается в повсеместно высоких показателях заболеваемости в сезон эпидемического подъёма, что также характерно и для Беларуси. Данная инфекция характеризуется частыми и тяжелыми осложнениями, что подтверждается сведениями из информационных бюллетеней Республики Беларусь (РБ). Заболеваемость и осложнения могут быть предупреждены своевременной вакцинацией с наиболее полным охватом групп риска.

Цель: Выявить особенности проявления эпидемического процесса гриппа среди населения РБ и г. Минска за 2007-2017 гг. для оценки эффективности профилактических мероприятий, направленных на поддержание эпидемического благополучия в регионе.

Методы: Проведено ретроспективное сравнительное исследование заболеваемости гриппом населения Беларуси и г. Минска за период 2007-2017 годы. Заболеваемость оценивалась в интенсивных показателях (%000). Так как исследованию подвергалось совокупное население, медицинское вмешательство не предполагалось. Отдельно анализировалась заболеваемость в социально-возрастных группах и среди лиц, проживающих на различных административных территориях. Эффективность вакцинопрофилактики оценивалась по абсолютному количеству лиц, подвергшихся вакцинации в группах высокого риска заболевания гриппом и высокого риска неблагоприятных последствий.

Результаты: Анализ заболеваемости гриппом за указанный период показал, что наиболее высока заболеваемость гриппом в г. Минске, где максимальный (8701,9 %000 – 2009г.) и минимальный (11,4%000 – 2012г.) показатели были в 1,5 и 8 раз выше, чем за тот же период по республике (5757,7%000 и 1,4%000, соответственно). Проанализирована заболеваемость детей 0-17 лет за период 2008-2017 гг. Анализ эффективности вакцинопрофилактики в группе высокого риска развития неблагоприятных последствий заболевания гриппом показал, что четвертая часть лиц в возрасте 65 лет и старше не были охвачены вакцинацией. Среди лиц с высоким риском заражения гриппом наиболее низок уровень охвата вакцинацией работников сферы бытового обслуживания (50,2%).

Заключение: Эпидемический процесс гриппа 2007-2017 гг. характеризовался тенденцией к снижению и синхронностью в г. Минске и Беларуси. В структуре заболевших преобладает население в возрасте 18 лет и старше, вследствие меньшего охвата вакцинацией, по сравнению с детьми и подростками. С целью снижения показателей заболеваемости гриппом необходимо дальнейшее совершенствование вакцинопрофилактики, а также увеличение охвата населения вакцинацией.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА Эпидемиология гриппа, заболеваемость гриппом в Беларуси, группы риска, вакцинопрофилактика гриппа.

ОБОСНОВАНИЕ Публикуемые Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) бюллетени по заболеваемости гриппом свидетельствуют, что ежегодно 10% населения планеты переболевает гриппом, поэтому ВОЗ настоятельно рекомендует прививки [1]. Наиболее массовые подъемы заболеваемости или эпидемии возникают в результате циркуляции среди людей вируса гриппа А [2]. По многочисленным наблюдениям наибольшая заболеваемость и летальность при гриппе регистрируется среди детей и молодежи, а большее количество осложнений, после перенесенного гриппа приходится на лиц, в возрасте от 45 лет и старше 65 лет. Впервые возможность вакцинации населения против гриппа появилась в 1940 году, когда военные США разработали первые инактивированные вакцины против этой опасной инфекции. С тех пор появилось много препаратов с различным составом и на сегодняшний день вакцинация является реальной возможностью избежать заболевания [3].

ЦЕЛЬ Провести ретроспективный анализ заболеваемости гриппом в РБ в выделенных социально-возрастных группах, проживающих на различных административных территориях и оценить эффективность вакцинопрофилактики гриппа.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. Работа была проведена сплошным исследованием, включающим в себя сбор данных о заболеваемости гриппом в РБ и данных об охвате вакцинацией выделенных групп риска. В дальнейшем данные обрабатывались с помощью ретроспективного анализа [4]. При выполнении анализа были использованы сведения официальной регистрации заболеваемости гриппом населения РБ и г. Минска за период с 2007 по 2017 г. («Журналы учета инфекционных заболеваний» ф. № 60/у, «Отчет об отдельных инфекционных и паразитарных заболеваниях», ф. № 1 годовая, информация к Приложению 3 к приказу от МЗ РБ 19.04.2017 №432), демографические данные, в том числе сведения о численном составе возрастных групп населения г. Минска.

Критерии соответствия. В исследование были включены все случаи заболевания гриппом, представленные в официальной статистической отчетности.

Условия проведения Данные о заболеваемости и охватах населения вакцинацией были предоставлены Республиканским центром гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья (РЦГЭиОЗ).

Продолжительность исследования. Сбор данных осуществлялся РЦГЭиОЗ в динамике на протяжении с 2007 по 2017 годы.

Описание медицинского вмешательства. При анализе заболеваемости гриппом медицинские вмешательства не были предусмотрены. Оценка эффективности вакцинопрофилактики предполагала проведение вакцинации в соответствии с Национальным календарём профилактических прививок для жителей Беларуси.

Основной исход исследования. Установлено, что с увеличением охватов населения вакцинацией за период 2007-2017 гг. заболеваемость гриппом снизилась.

Дополнительные исходы исследования. Выявлены отдельные контингенты населения, наименее охваченные вакцинацией.

Анализ в подгруппах. С целью определения групп риска по заболеваемости гриппом, совокупное население было разделено по возрастам: дети 0-14 лет, дети 15-17 лет, 18 лет и старше. Для установления территорий риска, заболеваемость оценивалась в разрезе областей, и отдельно выделяли заболевших гриппом в г. Минске.

Методы регистрации исходов. Регистрация случаев заболевания гриппом проводилась лечебными учреждениями и представлялась в центры гигиены и эпидемиологии в виде ежемесячных учетно-отчетных форм «Отчет о заболеваниях гриппом и другими острыми респираторными заболеваниями» (ф. №3).

Статистический анализ. Принципы расчета размера выборки: Так как для исследования использовалась генеральная совокупность, размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Уровни заболеваемости оценивали по интенсивным показателям на 100000 (‰) населения. Достоверность тенденции определялась с помощью t-критерия Стьюдента. Для вычисления необходимых показателей использовалась программа Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования Ретроспективное эпидемиологическое исследование было основано на анализе данных статистической отчетности РЦГЭиОЗ.

Основные результаты исследования: Среди жителей Республики Беларусь заболеваемость гриппом за 2007-2017 годы колебалась от 5757,7 сл. (2009 г.) до 1,4 сл. (2015 г.) на 100 тыс. населения, что описывается экспоненциальной кривой с уравнением $y = 4237,5e^{-0,557x}$ достоверностью коэффициента аппроксимации $R^2 = 0,4338$. Среднегодовой уровень заболеваемости составил 1294,9 сл. на 100 тыс. населения [ДИ 95%: 1302,6; 1309,8]. По отношению к линии многолетней эпидемической тенденции были выявлены годы эпидемически благополучные (2008, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015) и годы неблагополучия (2009, 2011, 2016, 2017). При оценке многолетней периодичности за указанный период установлено два полных периода с фазами благополучия и неблагополучия и один незаконченный в фазе неблагополучия. Прогнозируемый методом экстраполяции показатель заболеваемости гриппом в Республике Беларусь на 2018 год должен был составить 9,6 сл. на 100 тыс. населения, а фактический показатель составил 26,6 сл. на 100 тыс. населения (прогноз неудовлетворительный).

Максимальный показатель заболеваемости гриппом населения г. Минска в период с 2007 по 2013 год был в 1,5 раза выше (8701,9‰ – 2009 г.), чем за тот же период по республике, а минимальный показатель выше республиканского в 8 раз (11,4‰ – 2012 г.). В указанный период в многолетней динамике заболеваемости гриппом в г. Минске

выявлена выраженная тенденция к снижению заболеваемости, которая представлена прямолинейной линией тренда и описывается уравнением $y = -997,69x + 7345,6$; с коэффициентом аппроксимации $R^2 = 1$. Темп прироста заболеваемости составил (Т пр. = -29,74%), а среднегодовой уровень - 3354,8‰ [ДИ 95%: 3303,8 ; 3330].

Как видно из представленных рисунков, заболеваемость гриппом населения республики Беларусь стала резко снижаться после 2011 года, во многом благодаря своевременно проведенной вакцинопрофилактике, так как в 2012 году в практическую деятельность медицинских служб был внедрен приказ № 106, которым определялись группы риска для вакцинации против гриппа.

Дополнительные результаты исследования. В структуре заболеваемости гриппом по областям за период с 2007 по 2017 годы доминирует заболеваемость в г. Минске (25%). Анализ данных за 9 лет показывает, что в возрастной структуре заболеваемости гриппом жителей РБ основная доля заболевших приходится на лиц 18 лет и старше (66%), доля детей 15-17 лет более чем в 2 раза ниже (31%), дети в возрасте от 0 до 14 лет болеют почти в 10 раз меньше, чем подростки (3%).

Среди детей в возрасте 0-17 лет в Республике Беларусь заболеваемость гриппом за 2008-2017 годы колебалась от 11464,5 (2009 г.) сл. до 2,8 сл. (2014 г.) на 100 тыс. населения с тенденцией к снижению, которая описывается полиномиальной кривой и уравнением $y = 4607,2e^{-0,549x}$, с достоверностью коэффициента аппроксимации $R^2 = 0,3393$. Среднегодовой уровень заболевших гриппом составил 2424,4 сл. на 100 тыс. населения [ДИ 95%: 2386,6 ; 2409,3].

Нежелательные явления. При анализе информации за 2017 г. о количестве лиц, подлежащих профилактическим прививкам против гриппа установлено, что в группе высокого риска неблагоприятных последствий заболевания наименьший процент охвата вакцинацией отмечен среди лиц в возрасте 65 лет и старше (74,7%). На втором месте находятся беременные (74,5%), на третьем - дети от 3 до 6 лет (75,3%). В группе высокого риска заражения гриппом по проценту неохваченных вакцинацией лиц преобладают работники сферы обслуживания (49,8%), на втором месте – дети 3-6 лет (48,7%).

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. Оценка административно-территориального характера заболеваемости гриппом показала, что ежегодно максимальное количество больных гриппом регистрируется в г. Минске. В структуре заболевших преобладает население в возрасте 18 лет и старше (вследствие меньшего охвата вакцинацией, по сравнению с детьми и подростками). Анализ заболеваемости среди детей и подростков 0-17 лет выявил существенные различия в показателях заболеваемости в довакцинальный период (до 2012 г.) и период вакцинации.

Обсуждение основного результата исследования. Так как город Минск является крупным мегаполисом с развитой инфраструктурой, высокой концентрацией и организацией населения, показатели заболеваемости на данной территории выше, чем в областях республики Беларусь.

Несмотря на то, что группой риска заболевания гриппом являются взрослые, был проведен анализ заболеваемости детей и подростков, как наиболее охваченного вакцинопрофилактикой контингента. Заболеваемость данной группы за 2008-2017 гг. характеризовалась высокими показателями до 2012 г. и снижением количества заболевших после

2012г. Это связано с введением вакцинации против гриппа в Национальный календарь профилактических прививок (приказ № 106 Министерства здравоохранения РБ, 2012 г.) и дифференцированным подходом к диагностике и регистрации случаев гриппа.

Ограничения исследования. К факторам риска, прямо или косвенно оказывающим влияние на заболеваемость населения гриппом, следует отнести сезонные факторы (низкая температура), скученность, отсутствие прививок.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ Многолетняя динамика заболеваемости гриппом характеризуется тенденцией к снижению. Отмечается синхронность в динамике заболеваемости гриппом за период 2007-2017гг. по Республике Беларусь и г.Минску. Вакцинопрофилактика гриппа обладает хорошей эффективностью, что подтверждается снижением уровней заболеваемости населения после 2012 года. Совершенствование вакцинопрофилактики гриппа должно подразумевать увеличение охвата вакцинацией лиц в возрасте 65 лет и старше, беременных, детей в возрасте 3-6 лет, работников сферы бытового обслуживания и других категорий лиц, подлежащих вакцинации против этой инфекции на основании действующих нормативных документов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности. Выражаем благодарность сотрудникам отделения иммунопрофилактики Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья Республики Беларусь за предоставленные консультации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рекомендации в отношении вакцинации против гриппа в зимний сезон 2018-2019 г., октябрь 2018. /http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/384648/flu-vaccine-recommendations-2018-2019
2. Зуева, Л.П. Эпидемиология /Л.П.Зуева, Р.Х.Яфаев. СПб.: Фолиант, 2005. 750 с.Таточенко, В.К. Иммунопрофилактика – 2014 : справочник /В.К.Таточенко, Н.А.Озерецковский, А.М.Федоров; Союз педиатров России. - 12-е изд., доп. - М.: ПедиатрЪ, 2014. - 278 с.
3. Эпидемиологическая диагностика/Г.Н.Чистенко, А.М.Дронина, М.И. Бандацкая [и др.]; под ред. Г.Н.Чистенко. Минск: БГМУ, 2007. 148 с.

Анализ заболеваемости злокачественными заболеваниями у детей Белгородской области

Н.М. НАУМЕНКО, Е.А. БАЛАКИРЕВА, Н.И. ПЕТРИКОВА, В.С. ПОПОВА

Белгородский Государственный Национальный Исследовательский Университет
ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница» г.Белгорода

Обоснование: По данным ВОЗ злокачественные новообразования (ЗН) в настоящее время занимают 2 место в структуре детской смертности, они только уступают травмам и несчастным случаям. Распространенность ЗН у детей – главная проблема в детской онкологии.

Цель: Анализ заболеваемости злокачественными заболеваниями у детей на территории Белгородской области за 5-летний период.

Методы: Нами проведен анализ медицинской документации детей, наблюдавшихся по поводу злокачественных новообразований в Белгородской области за 2013–2017 гг.

Результаты: Наибольшую группу составили лейкомии. Показатели в Белгородской области на 12–16% превысили общероссийский уровень. Заболеваемость злокачественными лимфомами ниже на 27–31% в сравнении с общероссийскими данными, в то время как заболеваемость опухолями головного мозга выше на 3,7–6,3%.

Заключение: Анализ заболеваемости в Белгородской области показал отличия в частоте возникновения ЗН по сравнению с общероссийскими данными за пятилетний период. Лейкемии значимо превосходят общероссийский уровень, а злокачественные лимфомы встречаются значительно реже. Расхождения в динамике заболеваемости по Белгородской области могут свидетельствовать об особенностях экзогенных и эндогенных факторов, присущих данному региону, и требуют дальнейшего рассмотрения и детального изучения причин.

Ключевые слова: Злокачественные новообразования; дети; распространенность.

ОБОСНОВАНИЕ

По данным ВОЗ злокачественные новообразования (ЗН) в настоящее время занимают 2 место в структуре детской смертности, они только уступают травмам и несчастным случаям.

Для планирования и управления онкологической службой населения необходима оценка симптоматики, изменений динамики показателей заболеваемости злокачественными опухолями всего населения в зависимости от возрастнополового состава. Также необходимо учитывать отдельные формы опухолей на определенных территориях, так как данная статистика – ценный материал для организаторов здравоохранения и научных сотрудников, занимающихся вопросами эпидемиологии ЗН. [1]

Заболеваемость и распространенность ЗН у детей – главная проблема в детской онкологии. [2, 3]. В мире, по различным данным, статистика выявления опухолей следующая: 15 детей на 100 000 детского населения в год. На возраст от 0 до 14 лет приходится не более 2% из общего числа больных ЗН. [4]

По объединенным данным крупнейших регистров Европы и Северной Америки заболеваемость ЗН у детей во всем мире медленно, но неуклонно растет. Наиболее это заметно для европейских стран, где ежегодный прирост заболеваемости всеми ЗН составляет 1,1%. [5]

За 2017 год в ЦФО заболеваемость злокачественными новообразованиями составила 12 (на 100 тыс. для возрастной группы 0–17 лет), смертность — 2,3 (на 100 тыс. для возрастной группы 0–17 лет), одногодичная летальность — 8%. [6]

Комплекс причин приводит к неуклонному росту онкологических заболеваний у детей. Первые симптомы опухолей неспецифичны, возможно протекание ЗН с клинической картиной схожей с затяжными или рецидивирующими ин-

фекционными заболеваниями, посттравматическими болями, артритом и т. Д. С меньшей по значимости оказались следующие факторы: низкая медицинская заинтересованность родителей (17%) и трудности в диагностике (18%). [7]

Важно отметить, что тревожную ситуацию вызывает не только отсутствием «онкологической настороженности», но и недостаточным количеством знаний у врачей первичного звена медицинской службы, касающихся общей симптоматики ЗН. [8]

ЦЕЛЬ

Анализ заболеваемости злокачественными заболеваниями у детей на территории Белгородской области за 5-летний период.

МЕТОДЫ

Нами проведен анализ медицинской документации детей, наблюдавшихся по поводу злокачественных заболеваний в г.Белгороде и Белгородском районе за 2013–2017 гг.

Злокачественные новообразования ранжированы по нозологиям: лейкомии, злокачественные лимфомы, опухоли головного мозга, опухоли костей и мягких тканей и т.д.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Всего на учете в онкологической службе по Белгородской области в 2013 году состояло детей (в возрасте от 0–18 лет) - 230 чел.; в 2014г. – 247 чел.; в 2015г. – 255 чел.; в 2016г. – 263 чел.; в 2017г. – 260 чел.

Полученные данные по заболеваемости лейкомией по Белгородской области получились следующие: 2013г. – 35,2% (81 чел.), 2014г. – 39% (96 чел.), 2015г. – 35,7% (91 чел.), 2016г. – 35% (92 чел.), 2017г. – 36,1% (94 чел.). По РФ: 2013г. – 23,2% (1038 чел.), 2014г. – 23% (1103 чел.), 2015г. – 23% (1141 чел.), 2016г. – 23,1% (1186 чел.), 2017г. – 24,2% (1287 чел.).

Исходя из полученных данных, наибольший пик заболеваемости лейкомией был зафиксирован в 2014 году, затем

после спада в 2015-16 гг. заболеваемость снова возросла в 2017г. Таким образом, показатели по Белгородской области на 12-16% превышают общероссийский уровень.

Полученные данные по заболеваемости злокачественными лимфомами: 2013г. – 15,2% (35 чел.), 2014г. – 15,4% (38 чел.), 2015г. – 15,3% (39 чел.), 2016г. – 14,4% (38 чел.), 2017г. – 12,3% (32 чел.). По РФ показатели составили: 2013г. – 44,1% (1974 чел.), 2014г. – 43,4% (2085 чел.), 2015г. – 44,5% (2207 чел.), 2016г. – 43,9% (2254 чел.), 2017г. – 43,4% (1287 чел.).

Таким образом, заболеваемость злокачественными лимфомами в среднем ниже на 27-31% по Белгородской области в сравнении с общероссийским уровнем.

Полученные данные по заболеваемости опухолями головного мозга по Белгородской области: 2013г. – 18,7% (43 чел.), 2014г. – 17,4% (43 чел.), 2015г. – 17,3% (44 чел.), 2016г. – 15,9% (42 чел.), 2017г. – 17,7% (46 чел.). По РФ: 2013г. – 12,4% (556 чел.), 2014г. – 13,3% (639 чел.), 2015г. – 13,2% (655 чел.), 2016г. – 12,2% (626 чел.), 2017г. – 11,7% (623 чел.).

Таким образом, заболеваемость опухолями головного мозга выше на 3,7–6,3% по Белгородской области в сравнении с общероссийским уровнем.

Полученные данные по заболеваемости опухолями костей и мягких тканей следующие: 2013г. – 7% (16 чел.), 2014г. – 6,1% (15 чел.), 2015г. – 7,5% (19 чел.), 2016г. – 9,1% (24 чел.), 2017г. – 7,7% (20 чел.). По РФ: 2013г. – 7,57% (339 чел.), 2014г. – 6,5% (312 чел.), 2015г. – 6,9% (344 чел.), 2016г. – 7,8% (398 чел.), 2017г. – 7,9% (420 чел.).

Пик заболеваемости злокачественными новообразованиями с локализацией в костях и мягких тканях на территории Белгородской области был в 2016 году, с последующим спадом. На территории РФ наблюдается стабильный рост заболеваемости по данной локализации ЗН.

Полученные данные по заболеваемости опухолями почек по Белгородской области: 2013г. – 8,3% (19 чел.), 2014г. – 8,5% (21 чел.), 2015г. – 8,2% (21 чел.), 2016г. – 8,7% (23 чел.), 2017г. – 9,2% (24 чел.). По РФ: 2013г. – 4,3% (193 чел.), 2014г. – 5% (239 чел.), 2015г. – 4,5% (222 чел.), 2016г. – 4,2% (214 чел.), 2017г. – 4,1% (219 чел.).

Таким образом, заболеваемость опухолями почек в Белгородской области в среднем выше на 3,5-5,1% общероссийские показатели.

Спад заболеваемости ЗН с локализацией в почках на территории Белгородской области наблюдался в 2015 году, с дальнейшим подъемом в 2016-2017 гг., в то время как на территории РФ наблюдается стабильное снижение заболеваемости с 2014 года.

По остальным группам ЗН наблюдается стабильная заболеваемость, не отличающаяся от общероссийских показателей.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Общая заболеваемость ЗН на территории РФ и в Белгородской области увеличивается с каждым годом. На основании анализа заболеваемости по Белгородской области, относительно стабильная частота ЗН, наблюдающихся в группе «кости и мягкие ткани», «почки», «глаза», «яичники», умеренное увеличение частоты ЗН отмечается по нозологиям: «яичники», «щитовидная железа». Резкое нарастание к 2017 году в группе «лейкемии». Стабильное снижение частоты ЗН по нозологиям: «меланома кожи», «средостение». В группах «злокачественные лимфомы», другие «новообразования кожи» отмечается интермиттирующие волнообразные скачки в период проводимого исследования.

Обсуждение основного результата исследования

В процессе анализа отчетных данных, привлекает к себе внимание разница в показателях заболеваемости в Белгородской области и на территории РФ. Также стоит отметить в группе с ЗН в головном мозге заболеваемость в 2014-15 гг. плавно снижалась, и в 2016 году зафиксирован некоторый провал, с дальнейшим подъемом в Белгородской области, в период 14-15 гг. на территории РФ наоборот зафиксирован подъем с последующим дальнейшим снижением заболеваемости вплоть до 2017 года. Данную особенность хочется отметить и в группе «лейкемии». В 2014 г. был резкий скачок заболеваемости в Белгородской области, на территории РФ заболеваемость была стабильна. Данные различия следует изучить детальнее. Используя анализ данных по другим областям, можно прийти к выявлению особенностей заболевания в других регионах, и как следствие найти конкретные причины ЗН с дальнейшей разработкой конкретных способов профилактики в каждом регионе.

Ограничения исследования

Отсутствие структурированной, постоянно обновляющейся, открытой для специалистов базы данных по ЗН по каждому региону, делает анализ данных затрудненным, в результате прогнозировать и проводить профилактические мероприятия становится сложным. Необходимы также строгие критерии учета и в дальнейшем составления отчетного материала, так как возможны ошибки в статистике со стороны специалистов. Для составления отчетов и дальнейшего их анализа необходимо учитывать 5-летнюю выживаемость, причины выхода из учета, пол, возраст ребенка, а также краткие анамнестические данные по ребенку.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ заболеваемости в Белгородской области за 5 летний период показал отличия в частоте возникновения ЗН по сравнению с общероссийскими данными за пятилетний период. Лейкемии значимо превосходят общероссийский уровень, а злокачественные лимфомы встречаются значительно реже. Расхождения в динамике заболеваемости по Белгородской области могут свидетельствовать об особенностях экзогенных и эндогенных факторов, присущих данному региону, и требуют дальнейшего рассмотрения и детального изучения причин.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Rodin D. The Global Cancer Burden // Global Task Force on Radiotherapy for Cancer Control Orientation and Planning Meeting. RAI. – Amsterdam, 2013. - 16 p.
2. Румянцев, А.Г. Достижения и перспективы развития научных исследований в Федеральном научно-клиническом центре детской гематологии, онкологии и иммунологии Минздрава России /А.Г. Румянцев //Вопросы гематологии, онкологии и иммунопатологии в педиатрии. – 2011. – Т. 2, № 10. –С. 6–14.
3. Калмыкова Г.В., Балакирева Е.А., Неретина А. Ф., Чефранова Ж.Ю. Симптоматическая эпилепсия у детей с опухолями и кистами височных долей. Практическая неврология и нейрореабилитация №1 2010г., с.35-37
4. Robinson L. L., Green D. M., Hudson M. et al. Longterm outcomes of adult survivors of childhood cancer. Results from the Childhood Cancer Survivor Study. Cancer. 2005; 104 (11): 2557–64.
5. Kaatsch P. Epidemiology of childhood cancer // Cancer Treat Rev. – 2010. – N 36 (4). –P. 277–285.

6. Рыков М.Ю. Анализ медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в Центральном федеральном округе в 2017 г. Proceedings of the First International Forum of Oncology and Radiology, Moscow, September 23–28 2018
7. Современные аспекты онкологической помощи детям Российской Федерации. РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. НИИ детской онкологии. vsem-mirom.narod.ru/krizis/bond.ppt.
8. Fragkandrea I, Nixon J, Panagopoulou P. Signs and Symptoms of Childhood Cancer: A Guide for Early Recognition. *Am Family Physician*, 2013, 88 (3): 185-192.
9. Rodin D. The Global Cancer Burden // Global Task Force on Radiotherapy for Cancer Control Orientation and Planning Meeting. RAI. – Amsterdam, 2013. - 16 p.

Оказание первой помощи фармацевтическими работниками

О.И. НИКУЛИНА, Т.А. БРЕДИХИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: К основным критериям отличия первой помощи и медицинской помощи относят перечень лиц, имеющих право оказывать помощь, а также перечень осуществляемых мероприятий. Первая помощь осуществляется лицами, обязанными оказывать первую помощь и имеющими соответствующую подготовку, без использования лекарственных средств и проведения медицинских манипуляций. В силу своей профессиональной компетенции фармацевтические работники имеют право оказать первую помощь в объеме, установленном нормативной документацией. **Цель:** Целью настоящего исследования явилось изучение осведомленности населения по вопросу полноты и правомерности оказания мер первой помощи, в том числе сотрудниками фармацевтических организаций.

Методы: В работе использованы методы контент-анализа и анкетирования. Последовательные этапы: изучение регламентирующей документации, разработка анкеты, проведение опроса, обработка и интерпретация результатов.

Результаты: По результатам анкетирования установлено, что 79 % респондентов различают термины «первая помощь» и «медицинская помощь»; 95 % считают, что фармацевтические работники имеют право оказывать первую помощь пострадавшим. Большинство опрошенных (68 %) считают, что сами способны грамотно оказать первую помощь пострадавшему.

Заключение: В экстренных ситуациях фармацевтические работники имеют право оказать первую помощь без использования лекарственных средств и проведения медицинских манипуляций.

Ключевые слова: Первая помощь; медицинская помощь; фармацевтический работник; право; обязанность.

ОБОСНОВАНИЕ

Целью оказания первой помощи при несчастных случаях или внезапно возникших заболеваниях является устранение повреждающих факторов и предотвращение ухудшения состояния пострадавшего до прибытия медицинских работников. Правильные и своевременные меры могут предупредить развитие тяжелых последствий или даже спасти жизнь. Однако, желания помочь и умения принять ответственное решение в трудной ситуации бывает недостаточно. Чтобы не навредить пострадавшему, необходимо обладать знаниями и навыками, так как неверная диагностика заболевания и применение лекарственных препаратов или проведение медицинских манипуляций, не показанных при данном состоянии, могут иметь тяжелые последствия. Кроме того, для приобретения рецептурных лекарственных препаратов, в том числе и сотрудниками аптечных организаций, необходимо наличие рецепта – письменного назначения препарата медицинским работником по установленной форме [1].

Статьей 31 Федерального закона №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» регламентирован порядок оказания мер помощи: правомерность оказания – обусловлена соответствующей подготовкой, обязанность – возложена на лиц определенных профессий в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом [2]. Действующий стандарт надлежащей аптечной практики в числе основных направлений деятельности не содержит обязанности оказания первой помощи [3]. Однако, перечень требований к знаниям и умениям будущих специалистов, содержащийся в образовательных стандартах, включает знание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим. Правомерность действий фармацевтических работников в данном случае обусловлена профессиональной подготовкой – изучением в образовательной организации специальных дисциплин, подготовкой к прохождению станции «Сердечно-легочная реанимация» в рамках государственной аккредитации специалистов.

ЦЕЛЬ

Целью настоящего исследования явилось изучение осведомленности населения по вопросу полноты и правомерности оказания мер первой помощи, в том числе сотрудниками фармацевтических организаций.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. В работе были использованы методы контент-анализа и анкетирования. Дизайн исследования включал следующие основные этапы:

1) изучение современных нормативных документов, регламентирующих полноту и правомерность оказания первой помощи и медицинской помощи, полученных через справочно-правовые системы по законодательству в Российской Федерации «Гарант» и «КонсультантПлюс»;

2) разработка бланка анкеты (составление первичного варианта анкеты, ее апробирование, отбор и корректировка вопросов);

3) проведение опроса;

4) обработка и анализ анкет.

В разработанной анкете были выделены блоки:

1) регистрация общих сведений о респонденте (возраст, регион проживания, образование, сфера профессиональной деятельности);

2) вопросы, направленные на понимание основных терминов в области здравоохранения;

3) вопросы, направленные на выявление знаний о правах и обязанностях фармацевтических работников.

Были использованы вопросы закрытого типа, а также вопросы открытого типа в форме ситуационных задач, на которые каждый респондент мог дать собственный ответ.

Условия проведения. С использованием разработанной анкеты было опрошено 100 человек, пользующихся услугами аптечных организаций. Возможность изучить мнение жителей различных регионов России реализована за счет проведения анкетирования не только на бумажном носителе (жители г. Воронеж), но и в электронной форме (жители других областей, согласившихся заполнить и прислать анкету по электронной почте). Опрошены респонденты раз-

личных возрастных групп, уровня образования и сферы профессиональной деятельности.

Продолжительность исследования. Проведение опроса осуществлялось в течении декабря 2018 – января 2019 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Настоящее исследование проводилось в рамках современных нормативных документов [3, 4].

Проведенное исследование затронуло несколько регионов РФ: Воронежская, Архангельская, Калининградская, Рязанская, Тульская, Тверская, Вологодская, Московская области. Принявшие участие в опросе разделились на 3 возрастные группы: первая группа – до 25 лет (51 %), вторая – от 26 до 40 лет (23 %), третья – от 41 до 55 лет (26 %). Распределение респондентов по уровню образования составило: 14 человек – среднее (полное) образование, 1 человек – начальное профессиональное образование, 28 человек – среднее профессиональное образование, 57 человек – высшее образование. С целью выявления знаний в области здравоохранения были опрошены не только медицинские и фармацевтические работники, но и люди, имеющие различные сферы профессиональной деятельности (образование, страхование, таможенное дело, туризм, информационные системы и технологии, информационные технологии, стандартизация и метрология, логистика, госслужба, металлоконструкция, лингвистика, машиностроение, торговля, металлургическая промышленность).

На вопрос «Понимаете ли Вы разницу в значении терминов первая помощь и медицинская помощь?» 79 % опрошенных ответили «да», 13 % – «нет» и лишь 8 % затруднились ответить. Среди опрошенных 46 % использовали свои знания, полученные в ходе обучения оказания первой помощи, на практике. Это показывает, что в таких непростых ситуациях некоторые люди способны грамотно оказывать первую помощь пострадавшим при несчастном случае или внезапно возникшем заболевании.

Ответы на ключевые вопросы анкетирования оказались весьма предсказуемыми – 95 % опрошенных считают, что фармацевтические работники имеют право оказывать первую помощь, остальные 5 % затруднились ответить. Респонденты знают, что такое «право» и кто вправе оказывать первую помощь. На вопрос «Обязаны ли фармацевтические работники оказывать первую помощь пострадавшему?» – 16 % респондентов ответили, что фармацевт или провизор не обязан оказывать первую помощь; 67 % уверены, что в обязанности фармацевтического работника входит оказание первой помощи; 17 % опрошенных затруднились ответить.

Кроме данных вопросов, в анкете были представлены ситуационные задачи, на которые респондент мог дать собственный ответ. Это было сделано для того, чтобы понять, какое решение люди могут принять в той или иной ситуации.

Задача №1. Вы увидели, как человек потерял сознание на улице. Вы обратитесь за помощью в ближайшую организацию (предоставляется выбор нескольких вариантов ответа) или будете оказывать помощь самостоятельно?

Большинство опрошенных (68 %) уверены в своих знаниях и практических умениях и считают, что способны грамотно оказать первую помощь пострадавшему. С целью привлечения к оказанию первой помощи других лиц, многие выбрали из перечисленных организаций сотрудников аптеки. Это показывает, что население доверяет аптечным организациям, и считает, что фармацевтические работники способны предоставить необходимую помощь. Кроме того,

15 % респондентов в данной ситуации обратились бы в органы по охране общественного порядка, считая, что работники полиции также грамотно могут оказать первую помощь.

Задача №2. Фармацевтический работник оказал первую помощь (перевязал рану) обратившемуся в аптеку ребенку (14 лет). Кто должен оплатить использованный при этом бинт, если у ребенка при себе денег нет?

Мнение респондентов разделилось следующим образом: 62 % убеждены, что оплатить бинт должна аптека, а не фармацевтический работник, который оказывал первую помощь, ведь бинт предоставила аптечная организация. 10 % опрошенных, напротив, считают, что не аптека, а фармацевтический работник должен оплатить бинт. Денег у ребенка при себе нет, кроме того, на родителей лежит ответственность за несовершеннолетних детей (14 лет), и поэтому 18 % респондентов думают, что родителям пострадавшего следует оплатить использованный бинт. Остальные 8 % считают, что в аптеке должна быть аптечка для оказания первой помощи при несчастном случае.

ОБСУЖДЕНИЕ

Образовательные стандарты высшего и среднего образования по специальности «Фармация» указывают на необходимость решения профессиональных задач по оказанию первой помощи. В настоящее время доверие населения фармацевтическим работникам продолжает оставаться на высоком уровне. Принявшие участие в опросе готовы обратиться в аптеку за помощью не только по вопросам фармацевтического консультирования или информирования, но и в экстренных ситуациях. Большинство респондентов (95 %) отметили правомерность действий фармацевтических работников при оказании мер первой помощи, что обусловлено соответствующей подготовкой.

Важным результатом анкетирования можно назвать определение готовности многих людей самим прийти на помощь пострадавшему при несчастном случае или внезапно возникшем заболевании. Среди опрошенных 46 % уже приходилось использовать свои знания на практике.

Вопрос оплаты использованных для оказания первой помощи средств остается дискуссионным, так как в аптеке не предусмотрено наличие аптечки для оказания первой помощи населению. В такой ситуации, как отмечено респондентами, возможно использование средств аптечки первой помощи работникам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В экстренных ситуациях фармацевтические работники имеют право оказать первую помощь без использования лекарственных средств и проведения медицинских манипуляций. При этом правомерность действий обусловлена профессиональной подготовкой – изучением в образовательной организации специальных дисциплин, прохождением государственной аккредитации специалистов. Результаты проведенного социологического опроса показывают осведомленность многих людей в данном вопросе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бредихина Т.А. Практика рецептурного отпуска – анализ соответствия рецептов правилам оформления / Т.А. Бредихина, Г.И. Шведов, Ю.Д. Плужников // Пути и формы совершенствования фармацевтического образования. Актуальные вопросы разработки и исследования новых лекарственных средств : Материалы 7-й Международной научно-методической конференции

- «Фармобразование -2018». – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2018. – С. 149 – 152.
2. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ [Электронный ресурс] / http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895(дата обращения 04.02.2019).
 3. Приказ Минздрава России от 31.08.2016 N 647 н «Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения» [Электронный ресурс] / http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_210618/(дата обращения 04.02.2019).
 4. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 N 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» [Электронный ресурс] /http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129862/(дата обращения 04.02.2019).

Анализ ожидаемых результатов реабилитации у детей, находящихся в ОГБУЗ «санаторий для детей «надежда»

Е.С. РУДЫЧЕВА, Е.А. БАЛАКИРЕВА, А.В. УЛЕЗЬКО, Е.С. ГРИШАНОВА, Т.В. АНАНЬЕВА

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Санаторий для детей «Надежда».

/Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детская областная клиническая больница»

Обоснование: Важное место в подготовке детей-инвалидов к интеграции в социальную среду занимают вопросы их медицинской и социальной реабилитации. В этой связи представляется крайне важным разработка четких и конкретных критериев эффективности реабилитационной помощи через оценку динамики реабилитационного потенциала, поиск индикаторов изменения поведения и функционирования пациентов данного профиля [4].

Цель: анализ потребностей детей, находящихся на санаторно-курортном лечении в ОГБУЗ «Санаторий для детей «Надежда», по данным анкетирования родителей.

Методы: нами было проведено анкетирование родителей детей, находящихся на реабилитации в ОГБУЗ «Санаторий для детей «Надежда» (n=54). Родители в исследуемых группах отметили причиной медицинской реабилитации ЧБД, преимущественно с патологией дыхательной системы. Большое число респондентов выбрали социальную адаптацию, психологическую разгрузку и творческую деятельность для своих детей, как важное направление медико-социальной реабилитации. В 1 заезде 16 из 23 (0,69), во 2 заезде 31 из 30 (1,03).

Заключение:

Потребности родителей, выявленные по данным анонимного анкетирования в педиатрическом отделении (нозология - преимущественно заболевания дыхательной системы) в большинстве случаев касаются общего оздоровления детей. Выявлена высокая потребность в психолого - социальной реабилитации и творческой деятельности пациентов исследуемой группы (47 из 53 (0,89)), что свидетельствует о необходимости комплексного подхода к реабилитации. Отсутствие статистической достоверности между выявленными подгруппами вероятно связано с малой выборкой и требует продолжения исследований.

Ключевые слова: Дети, реабилитация, анкетирование, методики.

ОБОСНОВАНИЕ

Важное место в подготовке детей-инвалидов к интеграции в социальную среду занимают вопросы их медицинской и социальной реабилитации. [1] Отдельно стоит отметить значительный дискомфорт, доставляемый подобными заболеваниями родителям, а значит психологическая разгрузка семьи имеет немаловажное значение. [2] Результаты многочисленных исследований и практика свидетельствуют о том, что любой человек, имеющий ограничения, связанные со здоровьем, может при соответствующих условиях стать полноценной личностью, развиваться духовно, обеспечивать себя в материальном отношении и быть полезным обществу. В последние годы в нашей стране стало более заметным стремление к тому, чтобы изменить сложившуюся ситуацию с обучением и воспитанием детей инвалидов в лучшую сторону. Успех реабилитации зависит от многих факторов: правильности выбора реабилитационных мероприятий, личности ребенка, поддержки семьи. [3] В этой связи представляется крайне важным разработка четких и конкретных критериев эффективности реабилитационной помощи через оценку динамики реабилитационного потенциала, поиск индикаторов изменения поведения и функционирования пациентов данного профиля [4]. Анкетирование родителей детей, поступающих на реабилитационный курс, является продуктивным инструментом, позволяющим выявить те задачи, которые респонденты ставят перед специалистами реабилитационных центров и санаториев для детей [5].

ЦЕЛЬ

Анализ потребностей родителей детей, поступающих на санаторно-курортное лечение в ОГБУЗ «Санаторий для детей «Надежда».

МЕТОДЫ

Нами было проведено анкетирование родителей детей, находящихся на реабилитации в ОГБУЗ «Санаторий для детей «Надежда» (n=54).

Исследование проводилось в период с 1 декабря 2018 года по 1 февраля 2019 года.

Критерии включения: родители, прибывшие со своими детьми на реабилитацию. Критерии исключения: отказ родителей от участия в исследовании.

В исследуемую группу вошли 53 респондента (1 исключен на основании критериев включения/исключения).

Анкетирование проводилось поэтапно в 2 заездах пациентов. Таким образом, из основной группы нами было выделено 2 подгруппы – 23 и 30 человек. Обработка полученных данных проводилась по каждому вопросу анкеты отдельно с применением программы Microsoft Excel 2010, а также критерия достоверности Стьюдента.

Основные заболевания, по поводу которых дети были госпитализированы в санаторий в 1 и во 2 заезде: ДЦП 0 - 1й заезд, 0 - 2й заезд; ортопедическая патология 0 - 1й заезд, 7 - 2й заезд; задержка психического развития 0 - 1й заезд, 1 - 2й заезд; задержка речевого развития 2 -1й заезд, 9 - 2й заезд; другое 21 - 1й заезд, 21 - 2й заезд.

Большинство детей не имели неврологическую патологию – 42 (0,79).

По прибытии в санаторий родителям было предложено ответить на следующие вопросы анкеты:

1. Предыдущие курсы реабилитации Вашего ребенка: в стационаре, в поликлинике, амбулаторно, частным образом, в нашем реабилитационном центре, в другом реабилитационном центре.

2. Ожидаемые результаты от данного курса реабилитации: улучшение двигательных функций, улучшение речевых функций, улучшение психических функций, улучшение коммуникации ребенка с окружающими, улучшение поведения ребенка, психологическая разгрузка семьи, психологическая разгрузка ребенка, социальная адаптация ребенка, творческая реализация ребенка, другое.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Большинство пациентов, находящихся на реабилитации, и в 1 и во 2 заезде входили в возрастную категорию 3-5 лет, (12 из 23 (0,52) и 18 из 30 (0,60)).

На вопрос о предыдущей реабилитации большинство респондентов отметили вариант амбулаторно (16 из 23 (0,69), 21 из 30 (0,70)).

Родители в исследуемых группах отметили причиной медицинской реабилитации ЧБД, преимущественно с патологией дыхательной системы (бронхиальная астма, бронхит, ларингит). Достоверной разницы по критериям Стьюдента между подгруппами не выявлено.

Ожидаемые результаты от данного курса реабилитации: улучшение двигательных функций 1 из 23 (0,04), 5 из 30 (0,17), улучшение речевых функций 5 из 23 (0,21), 13 из 30 (0,43), улучшение психических функций 1 из 23 (0,04), 4 из 30 (0,13), улучшение коммуникации ребенка с окружающими 4 из 23 (0,17), 10 из 30 (0,33), улучшение поведения ребенка 4 из 23 (0,17), 7 из 30 (0,23), психологическая разгрузка семьи 0 из 23, 2 из 30 (0,06), психологическая разгрузка ребенка 3 из 23 (0,13), 8 из 30 (0,27), социальная адаптация ребенка 5 из 23 (0,21), 11 из 30 (0,37), творческая реализация ребенка 8 из 23 (0,34), 12 из 30 (0,40), другое 12 из 23 (0,52), 15 из 30 (0,50).

Обращает внимание большое число респондентов, выбравших социальную адаптацию, психологическую разгрузку и творческую деятельность для своих детей, как важное направление медико-социальной реабилитации. В 1 заезде 16 из 23 (0,69), во 2 заезде 31 из 30 (1,03).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Потребности родителей, выявленные по данным анонимного анкетирования в педиатрическом отделении (нозология - преимущественно заболевания дыхательной системы) в большинстве случаев касаются общего оздоровления детей. Выявлена высокая потребность в психолого - социальной реабилитации и творческой деятельности пациентов исследуемой группы (47 из 53 (0,89)), что свидетельствует о необходимости комплексного подхода к реабилитации. Отсутствие статистической достоверности между выявленными подгруппами вероятно связано с малой выборкой и требует продолжения исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акатов Л.И. Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья. Психологические основы: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003 — 368 с. ISBN 5-691-01094-8.
2. Первичко Е.И., Довбыш Д.В. Личностный смысл болезни ребенка как фактор приверженности семьи лечению (исследование семей, воспитывающих детей с детским церебральным параличом) // Национальный психологический журнал. 2016 №2(22).
3. Реабилитация детей с ДЦП: обзор современных подходов в помощь реабилитационным центрам А. Е. Коршикова-Морозова, А. В. Трухачёва, Е. Ю. Заблоцкис. — М.: Лепта Книга, 2018 — 584 с. — (Серия «Азбука милосердия»: метод. и справ. пособия.) ISBN 978-5-91173-531-9
4. Е.Р. Исаева, Ю.В. Мухитова. Критерии оценки эффективности психосоциальной реабилитации: современное состояние проблемы. Первый Санкт-Петербургский государственный им. акад. И.П.Павлова
5. Е. А. Балакирева, А. В. Почивалов, А. И. Балакирева. ВОПРОСЫ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ И ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА «Наука и образование: новое время» № 6, 2018. - с.26-32

Частота встречаемости признаков дисплазии соединительной ткани у детей по данным анкетирования родителей

Ю.В. СТЕПЕНКО, Е.А. БАЛАКИРЕВА, Р.В. ПРОЦЕНКО, А.В. СЫЧЕВА, М.М. ЛИННИК

Белгородский Государственный Национальный Исследовательский Университет

Обоснование: выраженные поражения при НДСТ претерпевают органы и системы с высоким содержанием коллагена. Для достоверной верификации заболевания необходимо применение специальных биохимических и молекулярно-генетических методов, что является преградой для постановки диагноза в широкой практике. Поэтому, в основном, диагностика носит субъективный характер, а полученная информация не может являться пригодной для статистически достоверного скринингового исследования распространенности заболевания.

Цель: частота встречаемости признаков дисплазии соединительной ткани у детей.

Методы: было проведено анкетирование родителей детей посетивших по разным причинам ОГБУЗ «Городская детская поликлиника № 4 г. Белгорода» методом случайной выборки.

На основании критериев включения/исключения в основную группу вошли 105 детей, 5 анкет были исключены по возрастному фактору.

Результаты и обсуждение:

В исследуемую группу вошли 105 детей, мальчиков 52 (49,523%), девочек 53 (50,476%).

В результате статистической обработки анкет оказалось, что 10 (9,5%) респондентов дали более половины положительных ответов (5 и более), а в 2 (1,9%) случаях – 9 и более, что подтверждает высокую распространенность признаков НДСТ в популяции.

Заключение: Таким образом, распространенность признаков НДСТ среди детей амбулаторного звена по результатам анкетирования родителей составило 10 (9,5%).

Необходимо активное выявление патологии среди детей, посещающих детские поликлиники, так как только 2 (1,9%) анкетированных родителей показали некоторую информированность о проблемах, связанных с НДСТ. Полученные данные обосновывают необходимость проведения обширного популяционного исследования для раннего выявления признаков НДСТ, предотвращения инвалидности и семейной профилактики.

Ключевые слова: дисплазия соединительной ткани, дети, анкетирование.

ОБОСНОВАНИЕ

Проблема распространенности недифференцированных дисплазий соединительных тканей (НДСТ) в настоящее время является актуальной. Данному вопросу посвящено большое количество научных трудов, в связи с высокой распространенностью признаков НДСТ среди детского населения. Изучением НДСТ занимаются врачи различных специальностей, так как патология полиорганна [1,2]. Выраженные поражения при НДСТ претерпевают органы и системы с высоким содержанием коллагена: кожа и опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистая, нервная системы, органы зрения, происходят изменения внутренних органов в виде аномалий строения, спланхноптозов, дивертикул, грыж [3]. Для достоверной верификации заболевания необходимо применение специальных биохимических и молекулярно-генетических методов, что является преградой для постановки диагноза в широкой практике. Поэтому, в основном, диагностика носит субъективный характер, а полученная информация не может являться пригодной для статистически достоверного скринингового исследования распространенности заболевания [4].

ЦЕЛЬ

Частота встречаемости признаков дисплазии соединительной ткани у детей.

МЕТОДЫ

Исследование проводилось с 01.12.2018 по 01.02.2019 гг. Нами было проведено анкетирование родителей детей посетивших по разным причинам ОГБУЗ «Городская детская поликлиника № 4 г. Белгорода» методом случайной выборки.

Критерии включения: родители с детьми со своими детьми, обратившихся по различным вопросам в ОГБУЗ «Городская детская поликлиника № 4 города Белгорода» методом случайной выборки.

Критерии исключения: возраст детей до 1 года, так как в связи с возрастными особенностями кожи и опорно-двигательной системы детей первого года жизни, достоверно судить о стойкости признаков НДСТ у детей данной возрастной группы невозможно [5].

На вопросы анкеты ответили 110 родителей. На основании критериев включения/исключения в основную группу вошли 105 детей, 5 анкет были исключены по возрастному фактору.

В исследуемую группу вошли 105 детей, мальчиков 52 (49,523%), девочек 53 (50,476%). Соотношение мальчиков к девочкам составило 1:1.

На 1 вопрос анкеты исследуемые были разделены на возрастные группы: 1-5 лет, их общее количество (процентное содержание) – 45 (42,857%), 6-10 лет – 38 (36,190%), 11-18 лет – 22 (20,952%).

Родителям было предложено ответить на следующие вопросы в адаптированной форме: наличие повышенной гибкости, гиперподвижности суставов, гиперрастяжимости кожи, искривлений позвоночника разной степени тяжести, плоскостопия, частых вывихов и переломов, грыж, различных высыпаний на коже, поражения зубов, ломкости сосудов, неврологических и невротических проявлений, нарушений зрения, патологии сердца, отклонений в развитии.

Кроме того, необходимо было отметить наличие подобных признаков у близких родственников, а также семей-

ные варианты повышенной гибкости (профессиональные занятия гимнастикой, акробатикой, балетом и т.д.).

Обработка полученных данных проводилась по каждому вопросу анкеты отдельно с применением современных методов статистической обработки (программа Microsoft Excel 2010).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На вопрос повышенной гибкости отметили более четверти респондентов 29 (27,6%). Гиперрастяжимость кожи - 18 респондентов (17,1%). Искривления позвоночника разной степени тяжести - 26 респондентов (24,7%). Плоскостопие - 40 респондентов (38,1%). Вывихи, подвывихи суставов - 15 респондентов (14,3%). Грыжи и другие аномалии - 11 респондентов (10,5%). Склонность к аллергическим высыпаниям - 39 респондентов (37,1%). Поражения зубов - 28 респондентов (26,6%). Ломкость сосудов - 14 респондентов (13,3%). Пароксизмальные состояния - 9 респондентов (8,6%). Нарушения поведения и сна - 15 респондентов (14,3%). Ночное/дневное недержание мочи/кала - 1 респондента (0,9%). Нарушения зрения - 17 респондентов (16,2%). Патологии сердца - 12 респондентов (11,4%). Частые и затяжные инфекции - 27 респондентов (25,7%). Задержка в развитии - 4 респондентов (3,8%). Аналогичные признаки у близких родственников - 15 респондентов (14,3%). Семейные варианты повышенной гибкости (акробаты, танцоры, балерины) - 27 респондентов (25,7%).

В результате статистической обработки анкет оказалось, что 10 (9,5%) респондентов дали более половины положительных ответов (5 и более), а в 2 (1,9%) случаях - 9 и более, что подтверждает высокую распространенность признаков НДСТ в популяции.

Нежелательные явления

В ходе исследования было отмечено отсутствие нежелательных явлений.

Заключение:

• Таким образом, распространенность признаков НДСТ среди детей амбулаторного звена по результатам анкетирования родителей составило 10 (9,5%).

• Необходимо активное выявление патологии среди детей, посещающих детские поликлиники, так как только 2 (1,9%) анкетированных родителей показали некоторую информированность о проблемах, связанных с НДСТ.

• Полученные данные обосновывают необходимость проведения обширного популяционного исследования для

раннего выявления признаков ДСТ, предотвращения инвалидности и семейной профилактики.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования - отсутствует.

Благодарности - отсутствуют.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арсентьев В.Г., Шабалов Н.П. Дисплазия соединительной ткани у детей как конституционная основа полиорганных нарушений: вопросы классификации, критерии диагностики // Вопросы практической педиатрии. - 2011. - Т6. - №5. - С. 59-65. [Arsentev VG, Shabalov NP. Connective tissue dysplasia in children as a constitutional basis for multiple organ disorders: classification issues, diagnostic criteria. Problems of practical pediatrics. 2011;6(5):59-65.(In Russ).]
2. Кадурина Т.И., Горбунова В.Н. Дисплазия соединительной ткани // Руководство для врачей. - 2009. - с.704 [Kadurina TI, Gorbunova VN. Connective tissue dysplasia. Guide for doctors. 2009;704. (In Russ).]
3. Adesina AF, Peterside O, Anochie I, Akani NA. Weight status of adolescents in secondary school in port Harcourt using Body Mass Index (BMI). Ital J Pediatr. 2012; 38:31. Doi: 10.1186/1824-7288-38-31.
4. Калаева Г.Ю., Хохлова О.И. Распространенность и клиническая характеристика дисплазии соединительной ткани у подростков // Педиатрическая фармакология. - 2017.- Т14. - №5. - С. 373-379. [Kalaeva GY, Khokhlova OI. The Incidence and Clinical Characteristics of the Connective Tissue Dysplasia in Adolescents. Pediatrcheskaya farmakologiya - Pediatric pharmacology. 2017; 14 (5): 373 - 379.]
5. Балакирева Е.А., Михайлов Г.А., Синецкая Д.В., Строкато А.А. Особенности нервно-психического развития детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани // Молодежный инновационный вестник. - 2016.- Т5. - №1. - С. 104-106. [Balakireva EA, Mikhailov AG, Sinecskaya DV, Strokatov AA. Features of neuropsychiatric development of children with undifferentiated connective tissue dysplasia. Youth innovation Bulletin. 2016; 5(1): 104-106.]

Детские лекарственные формы – структура ассортимента в аптечных организациях г. Воронежа

Ю.Н. УШАКОВА, Т.А. БРЕДИХИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: На повышение эффективности фармакотерапии у детей оказывают влияние многие факторы, среди которых значительную роль имеют рекомендации фармацевтических работников. В процессе фармацевтического консультирования и информирования посетители аптечной организации узнают об особенностях состава, правилах хранения и применения лекарственных препаратов у детей. Поэтому, фармацевтические работники наряду со знаниями в области фармакологии должны ориентироваться и в вопросах выбора оптимальной лекарственной формы. Это обосновывает актуальность исследований и дальнейшей оптимизации ассортимента детских лекарственных форм.

Цель: Целью настоящего исследования явилось изучение ассортимента детских лекарственных форм в аптечных организациях г. Воронежа.

Методы: Исследование проведено на основании контент-анализа справочной (Государственный Реестр лекарственных средств) и нормативной документации (Официальный сайт Евразийской экономической комиссии, справочно-правовые системы по законодательству в Российской Федерации «Гарант» и «КонсультантПлюс»). Изучение мнения фармацевтических работников по вопросам оптимизации детских лекарственных форм проведено путем анкетирования.

Основные этапы исследования: опрос фармацевтических работников, изучение регламентирующей документации, анализ ассортимента детских лекарственных форм на региональном рынке, обработка и интерпретация результатов.

Результаты: Изучен ассортимент детских лекарственных форм, представленный на фармацевтическом рынке г. Воронежа, определены маркетинговые характеристики полнота и структура. Коэффициент полноты равен 94 %, в структуре преобладает количество лекарственных форм для внутреннего применения 70 %.

Заключение: Проведенный анализ показал достаточную полноту ассортимента детских лекарственных форм в аптечных организациях г. Воронежа. В качестве мер повышения потребительских характеристик лекарственных препаратов для детей специалистами аптек отмечены - снабжение средствами дозирования, а также изменения в части маркировки – указание возрастного диапазона.

Ключевые слова: Детские лекарственные формы; ассортимент; фармацевтический работник.

ОБОСНОВАНИЕ

Международный уровень проблемы лекарственной терапии детям обусловлен рядом факторов: анатомические и физиологические особенности детского организма, в том числе разных возрастных групп; высокие требования к качеству и безопасности препаратов; низкая доля рынка при высоких затратах на разработку и внедрение. Одним из направлений оптимизации ассортимента лекарственных препаратов для педиатрической практики является разработка нормативной документации, регламентирующей требования к лекарственным формам для детей. В настоящее время разработаны проекты общих фармакопейных статей «Лекарственные препараты для детей» и «Лекарственные препараты аптечного изготовления для применения в педиатрической практике».

Перечень лекарственных средств, рекомендуемых к применению у детей, содержится в Российском национальном педиатрическом формуляре, предназначенном для медицинских работников. При назначении рецептурного препарата в прописи рецепта помимо названия активной фармацевтической субстанции обязательно указывается и лекарственная форма [1]. Для лекарственных средств безрецептурного отпуска, имеющих несколько форм выпуска, выбор пути введения осуществляется родителями ребенка самостоятельно, при этом значительное влияние может оказать рекомендация фармацевтического работника.

Выбор пути введения лекарственного средства зависит от многих характеристик: возможность корректировки дозы с учетом возраста, органолептические характеристики (вкус, запах), скорость терапевтического эффекта, уровень

побочного действия и др. Оптимальная лекарственная форма определяет комфортность приема и повышает приверженность к лечению. Это обосновывает актуальность исследований ассортимента детских лекарственных форм.

ЦЕЛЬ

Целью настоящего исследования явилось изучение ассортимента детских лекарственных форм в аптечных организациях г. Воронежа.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Исследование проведено на основании контент-анализа справочной (Государственный Реестр лекарственных средств) и нормативной документации (Официальный сайт Евразийской экономической комиссии, справочно-правовые системы по законодательству в Российской Федерации «Гарант» и «КонсультантПлюс»). Анализ мнения специалистов фармацевтического профиля по вопросам оптимизации детских лекарственных форм проведен путем анкетирования.

Основные этапы:

- опрос фармацевтических работников (разработка бланка анкеты проведение опроса, обработка и анализ анкет);
- изучение регламентирующей документации (Государственный Реестр лекарственных средств, Российский национальный педиатрический формуляр, Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 22.12.2015 N 172 «Об утверждении Номенклатуры лекарственных форм»);
- анализ ассортимента детских лекарственных форм на региональном рынке,
- обработка и интерпретация результатов.

Условия проведения

Для получения достоверных результатов был проанализирован ассортимент детских лекарственных форм в аптеках г. Воронежа различной формы собственности, в том числе представленный на официальных сайтах крупных аптечных сетей «Здоровый город», «Аптечный склад», «Максавит».

В исследовании учитывали формы выпуска «Специальных детских лекарственных препаратов», имеющих в Госреестре указание «Для детей», прошедших клинические исследования, содержащих лекарственные средства в детских дозировках и вспомогательные вещества, разрешенные в педиатрической практике [2]. Наименование лекарственных форм указывали в соответствии с «Номенклатурой лекарственных форм» [3].

В анкетировании приняли участие сотрудники аптечных организаций г. Воронежа со средним и высшим фармацевтическим образованием.

Продолжительность исследования

Общая продолжительность исследования ноябрь 2018г. – февраль 2019 г., в том числе: опрос фармацевтических работников - ноябрь-декабрь 2018 г., анализ базового (Государственный Реестр лекарственных средств) и фактического (аптечные организации г. Воронежа) ассортимента детских лекарственных форм январь-февраль 2019 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На этапе опроса фармацевтических работников была использована анкета, содержащая вопросы закрытого и открытого типа. Помимо общих сведений о респондентах было изучено мнение специалистов в отношении факторов, определяющих выбор лекарственной формы при консультировании потребителей, а также возможные направления совершенствования лекарственных препаратов для детей. В анкетировании приняли участие 50 сотрудников аптечных организаций г. Воронежа (аптек – 62 %, аптечных пунктов – 38 %), имеющих стаж работы: 1-5 лет – 28 %, 5-15 лет – 48 %, более 15 лет – 24 %.

Анализируя факторы (несколько), влияющие на рекомендацию детского лекарственного препарата, респонденты отметили следующие: возраст ребенка - 98 %, состояние ребенка - 42 %, состав препарата 16 %, удобство применения 22 %, отзывы потребителей об эффективности - 34 %. Эффективными направлениями оптимизации ассортимента детских лекарственных препаратов анкетированные считают: учет возрастных групп - снабжение средствами дозирования в соответствии с возрастом или предложение нескольких препаратов с увеличивающейся дозировкой (для дозированных форм). Также актуальными названы изменения в маркировке - указание возрастных интервалов, что обеспечит дополнительную приверженность потребителей.

В соответствии с информацией, представленной в Государственном Реестре лекарственных средств, в качестве полноты базовой выделено 20 форм выпуска лекарственных препаратов, сгруппированных по способу применения:

1) для перорального применения: таблетки, таблетки для рассасывания, таблетки диспергируемые, таблетки жевательные, таблетки шипучие, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, гранулы для приготовления раствора для приема внутрь, гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь, порошок для приготовления раствора для приема внутрь, порошок для приготовления суспензии для приема внутрь, суспензия для приема внутрь, сироп, раствор для приема внутрь, капли для приема внутрь;

2) для местного применения: спрей назальный, капли назальные, суппозитории ректальные;

3) инъекционные: раствор для инфузий, суспензия для инъекций, суспензия для внутримышечного введения.

Для маркетинговой оценки ассортимента были выбраны показатели полнота и структура. Коэффициент полноты (КП) рассчитывали как соотношение числа детских лекарственных форм, имеющихся в фармацевтической организации - полнота фактическая (Пф), к числу детских лекарственных форм, разрешенных к применению в стране - полнота базовая (Пб). Формула для расчета: $КП = Пф / Пб * 100\%$.

Рассчитанный КП составил 95 %.

Структуру ассортимента определяли как долю отдельных групп детских лекарственных форм в общем количестве, представленных на региональном рынке. Установлено, что наибольший удельный вес имеют лекарственные формы для энтерального введения - 70 %, группы для местного и инъекционного применения составили по 15%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно полученным результатам, значительную часть ассортимента детских лекарственных форм на фармацевтическом рынке г. Воронежа составляют формы для внутреннего применения. Это обусловлено рядом преимуществ: естественный способ введения, оптимальные вкусовые характеристики, удобство дозирования и др.

Знание структуры ассортимента детских лекарственных форм позволяет фармацевтическим работникам повышать уровень информирования потребителей. В качестве мер оптимизации детских лекарственных препаратов специалистами аптек названы - снабжение препаратов средствами дозирования, для дозированных форм разрабатывать ряд препаратов с увеличивающейся дозировкой. Также актуальными названы изменения в маркировке - указание возрастных интервалов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ показал достаточную полноту ассортимента детских лекарственных форм в аптечных организациях г. Воронежа. В качестве мер повышения потребительских характеристик лекарственных препаратов для детей специалистами аптек отмечены - снабжение средствами дозирования, а также изменения в части маркировки – указание возрастного диапазона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бредихина Т.А. Практика рецептурного отпуска – анализ соответствия рецептов правилам оформления / Т.А. Бредихина, Г.И. Шведов, Ю.Д. Плужников // Пути и формы совершенствования фармацевтического образования. Актуальные вопросы разработки и исследования новых лекарственных средств : Материалы 7-й Международной научно-методической конференции «Фармообразование -2018». – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2018. – С. 149 – 152.
2. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс] /URL:<https://grls.rosminzdrav.ru/default.aspx> (дата обращения: 10.02.2019).
3. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 22.12.2015 N 172 «Об утверждении Номенклатуры лекарственных форм» [Электронный ресурс] /URL:<http://eec.eaeunion.org> (дата обращения: 10.02.2019).

Осведомлённость граждан по вопросам питания и пищеварения

А.А. ФЕДОРЦОВ, Е.А. МАЛЬЦЕВА, А.И. ДУСМАГАМБЕТОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Эксперты Всемирной организации здравоохранения прогнозируют что, к середине XXI века, заболевания пищеварительной системы займут одно из ведущих мест среди населения. Во многом это обусловлено: неправильным образом жизни современного человека (частые стрессы, нерациональное питание, гиподинамия, вредные привычки), загрязнением окружающей среды, увеличением в рационе питания доли некачественных и генномодифицированных продуктов [1]. Многие люди лишь догадываются о том, что такое правильное питание, какую пищевую ценность несет тот или иной продукт, каковы причины многих заболеваний желудочно-кишечного тракта, поэтому человечество все чаще и чаще начинает встречаться с проблемами с пищеварительной системы [2].

Цель: Узнать насколько жители города Воронеж осведомлены о правильном питании, процессе пищеварения, заболеваниях желудочно-кишечного тракта и причинах их возникновения.

Методы: Участниками исследования стали граждане в возрасте от 18 до 30 лет, живущие в Воронеже и не имеющие отношения к медицинской деятельности. Данное исследование проводилось в течение пяти дней. Сбор информации производился через анкетирование добровольцев. Дальнейшая обработка данных происходила с использованием статистических методов в программе MicrosoftExcel.

Результаты: Нами было выявлено, что значительная часть опрошенных имеет недостаточную культуру питания, больше всего это выражается в непонимании значения физической активности для правильного усвоения пищи, но в тоже время знают о негативном влиянии вредных привычек. Так же опрошенные показали низкий уровень знаний по вопросам физиологии и патологии пищеварительной системы.

Заключение: В результате проведенного исследования было установлено, что уровень осведомленности о причинах заболеваний желудочно-кишечного тракта, а также о пищевой ценности продуктов питания, среди людей, проживающих на территории Воронежа и не имеющих никакого отношения к медицине, довольно низок, что повышает риск возникновения заболевания.

Ключевые слова: Желудочно-кишечный тракт, заболевание ЖКТ, физиология пищеварения, пищевая ценность продукта, информированность граждан.

ОБОСНОВАНИЕ

По мнению некоторых экспертов, процент пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта резко возрастёт в ближайшее время [2]. На данный момент, люди, все чаще и чаще сталкиваются с данной проблемой, по данным ВОЗ уже более 60% населения страдают гастритом. ФСГС утверждает, что на долю пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки приходится 10% (~1 мил.) от общего процента заболеваемости. Статистика показывает, что, чаще всего, к данным заболеваниям склонны юноши. Причиной этому является неправильный образ жизни, вредные привычки, отсутствие нормального и своевременного питания [1]. В настоящее время есть множество методов борьбы с заболеваниями ЖКТ. Несмотря на это, число больных не уменьшается. На наш взгляд, при достаточном уровне просвещения граждан о причинах возникновения данных заболеваний и правилах адекватного питания, число больных возможно уменьшить.

ЦЕЛЬ

Узнать насколько жители города Воронеж осведомлены о правильном питании, процессе пищеварения, заболеваниях ЖКТ и причинах их возникновения.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. Для выполнения работы было принято решение создать опросник и провести анкетирование среди населения города Воронежа, не имеющего отношения к медицинской деятельности. На составление анкеты, проведения опроса и подсчет результатов в общей сложности было затрачено пять дней. Математический анализ полученной в результате опроса информации проводил-

ся с использованием статистических методов в программе MicrosoftExcel.

Критерии соответствия. В исследовании принимали участие только жители Воронежа, не имеющие медицинского образования, в возрасте от 18 до 30 лет.

Условия проведения. Для того, чтобы в данном опросе приняло участие как можно больше человек, было принято решение разместить анкету там, где большинство времени проводит молодежь, в социальных сетях.

Продолжительность исследования. Сбор и обработка нужной, для исследования информации проводились в течение пяти дней.

Описание медицинского вмешательства. Попросили заполнить анкету, содержащую 14 вопросов.

Основной исход исследования. Основным критерием для подведения итогов стало соотношение верных и неверных ответов на вопросы в разных областях знаний, связанных с питанием и пищеварением.

Дополнительный исход исследования. Не прогнозировался.

Анализ в подгруппах подгруппы. Подгруппы при исследовании не выделялись.

Методы регистрации выводов. При выполнении данной работы были использованы следующие методы исследования: теоретический, включающий изучение и анализ имеющегося общедоступного материала и статистики по данной теме; социальный, состоящий из составления анкеты и проведения опроса.

Статистический анализ. Принципы расчёта размера выборки: Размер выборки предварительно не рассчитывался, так как исход анкетирования не был известен заранее.

Методы статистического анализа данных: Математический анализ полученной в результате опроса информации проводился с использованием статистических методов в программе Microsoft Excel. Все количественные данные не имели размерности, так как отражали число людей, ответивших тем или иным образом. Данные оценивались с помощью следующих статистических критериев: среднее арифметическое, стандартное отклонение, относительное стандартное отклонение.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Участники исследования. В проведенном исследовании приняло участие 455 жителей Воронежа, не имеющих отношение к медицинской деятельности в возрасте от 18 до 30 лет.

Основные результаты исследования. Все результаты исследования представлены ниже:

• Обладаете ли вы базовыми знаниями по медицине?

Да – 12% нет – 88%

• Все ли жиры опасны для здоровья?

Да – 16% нет – 84%

• Что имеет больше ккал?

Чашка изюма – 37% чашка винограда – 16% одинаково – 47%

• Как повысить уровень витамина D?

Больше быть на солнце – 55% пить молоко – 0%

Кушать яйца – 0% всё перечисленное – 45%

• С каким органом связано заболевание "сахарный диабет" 1 типа?

С желудком – 20% с поджелудочной железой – 62%

С печенью – 13% со селезёнкой – 4%

• Влияет ли стресс на развитие заболеваний органов ЖКТ?

Да – 100% нет – 0%

• Влияет ли "сидячий" образ жизни на развитие заболеваний органов ЖКТ?

Да – 41% нет – 59%

• Полезен ли сон после ланча?

Да – 79% нет – 21%

• Эффективно ли пить молоко при изжоге, для снижения чувства жжения?

Да – 65% нет – 35%

• Оказывает ли прямое влияние количество употребляемого сахара на развитие сахарного диабета?

Да – 49% нет – 51%

• Где образуется желчь?

В желудке – 26% в печени – 23%

В поджелудочной железе – 4% в желчном пузыре – 47%

• Влияет ли курение на развитие заболевания ЖКТ?

Да – 99% нет – 1%

• Является ли злоупотребление кофе причиной желудочно-кишечной болезни?

Да – 67% нет – 33%

• Является ли злоупотребление алкоголем причиной болезней ЖКТ?

Да – 96% нет – 4%

Дополнительные результаты исследования. Дополнительные результаты исследования не предполагались.

Нежелательные явления. Нежелательных эффектов в ходе проведения исследования отмечено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. Анализ полученных данных показал, что уровень осведомленности участников данного исследования, в пределах выбранной нами темы, недостаточен. Из чего следует, что необходимо проинформировать людей в данной области, с целью предупреждения болезней ЖКТ.

Обсуждение основного результата исследования. Нами было выявлено, что значительная часть опрошенных не считает злоупотребление кофейными напитками фактором, влияющим на развитие заболеваний ЖКТ, не знает причины такого заболевания, как сахарный диабет (1 типа) и то с каким органом оно связано, не имеет представление о том, какой орган образует желчь. Большинство участников анкетирования считают обеденный сон (после принятия пищи) полезным. Но в тоже время люди понимают негативное влияние вредных привычек и стресса на органы пищеварения. Всё вышесказанное свидетельствует о том, что люди плохо информированы, либо вообще не информированы по данной теме.

Ограничения исследования. Мы постарались максимально объективизировать результаты данной работы, однако несмотря на это существует ряд факторов, способный существенно образом снизить точность полученных данных, к нему относятся: небольшой период проведения исследования, проведение опроса среди, исключительно, молодого поколения, недостаточно обширный спектр вопросов по данной теме.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение можно сказать, что большинство жителей Воронежа имеют сомнительный уровень знаний по вопросам выбранной нами темы. Это является одной из причин развития заболеваний ЖКТ, так как люди, не обладающие достаточным количеством информации, не способны предупредить процесс заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рольф Унзорг. Энциклопедия здоровья. Здоровое питание – М.: «Кристина и К», 1994 – С. 24 – 30.
2. Ронжин И. В., Пономарева Е. А. Заболевания желудочно-кишечного тракта // Новые задачи современной медицины: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2016 г.). — СПб.: Свое издательство, 2016. — С. 51-53.

К 135-летию со дня рождения Павловского Евгения Никаноровича А.О. ХОРОШИХ, М.В. ХАЧАТУРОВ, В.Ф. ЛЫШОВ, Н.А. ЩЕТИНКИНА, А.Н. ПАШКОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Актуальность. В 2019 году исполняется 135 лет со дня рождения создателя отечественной школы паразитологии академика Е.Н. Павловского.

Цель. Знакомство с биографией всемирно известного отечественного ученого-паразитолога.

Методы. Обзор литературы, посвященной данной теме.

Результаты. Под руководством Е.Н. Павловского организовывались научные экспедиции на Дальний Восток для изучения причин энцефалита. В результате изысканий впервые установлен основной путь заражения человека вирусом энцефалита.

Заключение. Знакомство с биографией известных ученых является важным элементом в подготовке студентов-медиков к будущей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: Е.Н. Павловский, паразитология, клещевой энцефалит.

АКТУАЛЬНОСТЬ. В феврале 2019 года исполняется 135 лет со дня рождения создателя отечественной школы паразитологии академика Евгения Никаноровича Павловского, разработавшего концепцию об организме хозяина как среде обитания паразитов и паразитоценозов, что явилось весомым вкладом в развитие теоретической паразитологии [1].

ЦЕЛЬ. Знакомство с биографией всемирно известного отечественного ученого-паразитолога Евгения Никаноровича Павловского.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Библиотечный фонд Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко; научная электронная библиотека e-library.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Евгений Никанорович Павловский (22.02.1884 – 27.05.1968) – выдающийся отечественный зоолог-паразитолог, создатель советской школы паразитологии. Его детство прошло в городе Борисоглебск Воронежской губернии [2]. Во время обучения в гимназии появился интерес к изучению тайн природы. На каникулах вместе с друзьями он совершал походы по Кавказу и Крыму. Внимание юноши привлекали не только необычайно красивые места и обитающие там животные, но также быт местного населения и его история. В 1903 году Евгений Никанорович с золотой медалью окончил Александровскую мужскую гимназию и поступил в Военно-медицинскую академию. По окончании которой (1909 год) был прикомандирован к кафедре зоологии и сравнительной анатомии, возглавляемой профессором Н.А. Холодковским. В 1913 году под его руководством Евгений Никанорович с успехом защитил диссертационную работу на тему «К вопросу о строении ядовитых желез у суставчатых» и получил должность приват-доцента. Спустя четыре года упорного труда защитил диссертацию по теме «Материалы к сравнительной анатомии и истории развития скорпионов» на степень магистра зоологии и сравнительной анатомии. В 1921 году назначен начальником кафедры зоологии и анатомии, переименованную позднее в кафедру общей биологии и зоологии, которой руководил более 30 лет (до 1955 года).

Вся его научная деятельность была связана с Академией наук Советского государства, где возглавлял научно-исследовательские отделы паразитологии в разных ее филиалах. Широта познаний позволила ему быть избранным президентом Географического общества, поскольку в

то время уделялось большое внимание медико-географическим и энтомологическим исследованиям.

Поражает его работоспособность: им опубликовано около 1500 научных работ. Известны фундаментальные труды в области общей и медицинской паразитологии, которые использовали в учебном процессе студенты и аспиранты высших учебных заведений.

Он был организатором многочисленных комплексных экспедиций на Дальнем Востоке (1937-1940 годы) по выявлению причин заболевания людей энцефалитом [3]. Эти исследования помогли определить роль позвоночных животных и иксодовых клещей, как хранителей и переносчиков вирусов, вызывающих у человека тяжелое заболевание, иногда со смертельным исходом. Результаты этих и многих других исследований Е.Н. Павловского стали основой для разработки учения о природной очаговости инфекционных и паразитарных болезней.

Совместно со своим сотрудником активно исследовал проблему адаптации паразитов к организму хозяина и выявление взаимоотношений в системе паразит-хозяин, изучал природные резервуары возбудителей болезней и пути их циркуляции в природе. Академик Е.Н. Павловский воспитал целую плеяду известных ученых, среди них Д.И. Благовещенский, И.Г. Галузо, В.Г. Гнездилов, А.В. Гудевич, Н.Г. Олсуфьев и другие.

О научной деятельности академика Евгения Никаноровича Павловского снят фильм под названием «Академик Павловский или Путешествия в параллельные миры» (1976).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Знакомство с биографией известных отечественных ученых является важным элементом в изучении конкретных разделов биологии на этапе подготовки студентов-медиков к будущей профессиональной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы): Руководство для врачей / под ред. Сергиева, Ю.В. Лобзина, С.С. Козлова. – СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2006. – 592 с. [Parazitarnyebolezni cheloveka (protozoozy i gel'mintozy): Rukovodstvodyavrachej / podred. Sergieva, YU.V. Lobzina, S.S. Kozlova. – SPb.: ООО «Izdatel'stvoFoliant», 2006. – 592 s.]
2. Талызин Ф.Ф. Е.Н. Павловский: пособие для учащихся. – Москва: «Просвещение» 1981. – 107 с. [Talyzin.

F.F. E.N. Pavlovskij: Posobiedlyauchashchihsya. - Moskva: Prosveshchenie, 1981. – 107s.]

3. Евгений Никанорович Павловский / Вступ. статья Н.С. Первомайского; под ред. А.А. Стрелкова; библи. сост. Э.А. Козак, И. Мусатовым, И.Н. Перович, К.И. Шафрановским. – Москва: Изд-во АН СССР, 1956. – 241 с. [EvgenijNikanorovichPavlovskij / Vstup. stat'ya N.S. Pervomajskogo; podred. A.A. Strelkova; bibl. sost. E.H.A. Kozak, I. Musatovym, I.N. Perovich, K.I. SHafranovskim. – Moskva: Izd-vo AN SSSR, 1956. – 241 s.]

Учитель продолжается в своем ученике: В.Г. Цеге фон Мантейфель и Н.Н. Бурденко

А.Ю. ЧЕПУРНЫХ, В.Р. КИРПИКИНА

Воронежский государственный медицинский университет им.Н.Н. Бурденко

Обоснование: статья посвящена истории становления воронежского медицинского вуза и российской хирургической школы, связанной с именами таких великих ученых, как Н.Н. Бурденко и его учитель В.Г. Цеге фон Мантейфель. Тема исторической памяти всегда актуальна. Основатели научных медицинских школ, традиции, которые прослеживаются на протяжении столетий, не должны быть забыты.

Цель работы - попытка проследить неизвестные факты биографии Мантейфеля, личность которого сегодня незаслуженно забыта историками медицины.

Методы исследования поисковый, описательный, проводилась работа с нарративным материалом, который удалось собрать и структурировать, в том числе при помощи материалов музейного комплекса ВГМУ.

Результаты: История ВГМУ, известного медицинского вуза России, начинается 12.04.1801 г., когда указом царя Александра I был учрежден Дерптский (позже Юрьевский) университет. Здесь учились, а затем преподавали многие выдающиеся ученые, в их числе академик Н.Н. Бурденко, первые студенческие успехи которого связаны с его учителем Мантейфелем. Все медицинское образование в Воронеже организовывалось как в Юрьеве, методика преподавания, кафедры, преподаватели, академическая культура была перенесена на воронежскую землю из Юрьевского университета. К сожалению, сегодня личность и наследие В.Г. Цеге Мантейфеля незаслуженно забыты.

Заключение: Благодаря своему выдающемуся таланту и способностям, В.Г. Цеге Мантейфель воспитал плеяду отечественных хирургов, одним из самых любимых его учеников был будущий академик-нейрохирург Н.Н. Бурденко, имя которого теперь носит Воронежский медицинский университет.

Ключевые слова: В.Г. Цеге Мантейфель, Н.Н. Бурденко, ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

ОБОСНОВАНИЕ

Тема исторической памяти всегда актуальна. Преемственность научных знаний, научных школ является условием развития медицины. Основатели научных медицинских школ, традиции, которые прослеживаются на протяжении столетий, не должны быть забыты. Поэтому так важно обращение к прошлому, к жизни и деятельности забытого сегодня выдающегося хирурга профессора Цеге фон Мантейфеля и его ученика Н.Н. Бурденко, создателя воронежской хирургической школы. Новизна данной работы заключается в слабой изученности темы в России. Юрьевский (Дерпский) Императорский университет, сейчас Тартуский университет Эстонии. Еще меньше изучено сохранение научных медицинских школ Юрьевского университета и их традиций в российской медицине, в медицинском образовании.

ЦЕЛЬ

Пользуясь общедоступными материалами библиотек Воронежа и электронными публикациями, авторы сделали попытку по-новому взглянуть на историю и преемственность ученых Юрьевского университета в Воронежском медицинском университете.

Были выбраны следующие направления в исследовании данной темы: 1. Вернер Германович Цеге фон Мантейфель как ученый и выдающийся хирург. 2. Учитель и ученик: В.Г. Цеге фон Мантейфель и Н.Н. Бурденко. 3. Традиции Юрьевского (Дерптского) университета в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

МЕТОДЫ

1. Поисковый. 2. Описательный. 3. Метод систематизации и обобщения материала.

РЕЗУЛЬТАТЫ

История Воронежского медицинского университета, известного медицинского вуза России, начинается 12 апреля 1801 года, когда указом царя Александра I был учрежден Дерптский (позже переименован в Юрьевский) университет. Тогда на ме-

дицинском факультете среди преподавательского состава было всего три профессора. В 1832 году после окончания Дерптского «профессорского института» были удостоены степени доктора медицины великие русские врачи Николай Иванович Пирогов, Федор Иванович Иноземцев, Алексей Матвеевич Филомафитский, Григорий Иванович Сокольский и другие, впоследствии ставшие знаменитыми учеными нашей страны [1].

Позже в Юрьевском (бывшем Дерпском) университете учились, а затем преподавали многие выдающиеся ученые, в их числе будущий первый президент Академии медицинских наук СССР, академик Н.Н. Бурденко, чье имя носит сегодня Воронежский медицинский вуз.

Первые студенческие успехи Н.Н. Бурденко связаны с его учителем и наставником профессором Цеге Мантейфелем, который после переезда вуза в Россию, остался в Дерпте - Юрьеве. Его ученик Николай Нилович Бурденко, демократ по политическим убеждениям, уехал в революционную Россию, в провинциальный город Воронеж. Все медицинское образование в Воронеже организовывалось как в Юрьеве, методика преподавания, кафедры, преподаватели, академическая культура была перенесена на воронежскую землю из Юрьевского университета [2].

Профессор Бурденко не только первый заведующий кафедрой факультетской хирургии в г. Воронеже, но и главный организатор работы медицинского факультета на новом месте. С помощью своих помощников – В.И. Боброва и Н.В. Слоцова, приехавших с ним из г. Юрьева, профессор Бурденко перенёс в воронежскую клинику все лучшие традиции и знания Юрьевской хирургической школы: организацию лечебной и хирургической деятельности, методику ведения операций, обучение студентов основам хирургии, все, чему он научился у своего наставника. К сожалению, сегодня личность и наследие В.Г. Цеге Мантейфеля незаслуженно забыты.

О нем известно, что он родился в 1857 году в семье прибалтийских немцев, которые долгие годы служили России, закончил гимназию в Ревеле (сейчас Таллинн) и поступил в Дерптский университет на медицинский факультет. В студенческие годы Мантейфель был санитаром в глазной и хирургической клиниках. После окончания в 1885 году Дерптского университета работал под руководством Э.К. Валя на кафедре хирургии в качестве ассистента, доцента, а с 1899 года экстраординарного профессора кафедры госпитальной хирургии. Одним из первых в мире (1903) В.Г. Цеге фон Мантейфель с успехом совершил операцию по извлечению пули из сердца после огнестрельного ранения. Не менее известными являются его работы по исследованию зоба в Прибалтике. Докторскую диссертацию на тему «Экспериментальное исследование шумов при ранении сосудов» он защитил в 1886 году. С 1905 по 1917 годы Цеге фон Мантейфель - профессор факультетской хирургической клиники.

Именно Вернеру Германовичу принадлежит заслуга введения в России пользования резиновыми перчатками при проведении операций (1897). Во время русско-японской войны (1904-1905) он руководил санитарным отрядом Красног Креста. В 1906 году В. Г. Цеге фон Мантейфель являлся представителем России на Женевской конференции Красног Креста в Лондоне и был избран ее президентом. В годы Первой мировой войны возглавлял учреждения Красного Креста на Северо-Западном фронте. Результаты своих военных наблюдений он обобщил в ряде статей и руководстве по военно-полевой хирургии.

Вернер Германович непосредственно участвовал в хирургической помощи раненым – он продолжал много и успешно оперировать, а также организовывать помощь раненым. Он ввел в практику определения степени тяжести ранения и локализации ран, упорядочил доставку в госпиталь солдат с наличием кратких данных о раненом в индивидуальной карточке (история получения поражения), контролировал асептику на этапах эвакуации и иммобилизацию при переломах. Таким образом, он развил и продолжил дело, начатое его предшественником и учителем Николаем Ивановичем Пироговым, ранее работавшим на хирургической кафедре Юрьевского университета.

Результаты своих военных наблюдений он обобщил в ряде статей и руководстве по военно-полевой хирургии. За счёт того, что он обладал замечательной теоретической подготовкой, он стал прекрасным хирургом своего времени. В научно-исследовательской области он занял почётное место благодаря более 70 научным работам, посвященным в основном проблемам оперативного лечения заболеваний и повреждений сердечно-сосудистой системы, органов брюшной полости, щитовидной железы, механизму развития гангрены, вопросам военно-полевой хирургии.

В.Г. Цеге фон Мантейфель был великолепным диагностом заболеваний желудочно-кишечного тракта, он одним из первых в России разработал вопрос об операциях резекции желудка и рассмотрел 12 случаев проведения этой операции, что по тому времени являлось невероятно ценным материалом. Он предложил оригинальную классификацию непроходимости кишечника, и именно ему принадлежит первая отечественная монография (1913) по данной проблеме.

По воспоминаниям современников это был «высокий и широкоплечий человек, с выразительными глазами, и большими, торчащими вверх кайзеровскими усами на аристократическом лице. Он был внимательным и сердечным

человеком, хорошим педагогом и квалифицированным хирургом» [3]. Цеге Мантейфель сразу заметил студента Бурденко, каким - то особым чутьем определив в нем незаурядные способности. Профессор хирургической клиники В.Г. Цеге Мантейфель опробовал «обещающего студента» на специальных трудных заданиях. Убедившись в несомненной одаренности юноши, в его твердом желании серьезно работать, профессор поручил ему как куратору демонстрировать больных перед аудиторией.

Известный воронежский профессор-медик и друг Н.Н. Бурденко Викторин Иванович Бобров писал: «Бурденко относился к своему учителю с сыновней любовью. В личности Цеге фон Мантейфеля было нечто привлекательное, что знали и чувствовали не все. По виду это был суровый, большого роста мужчина с крупными чертами лица и сдвинутыми бровями, что создавало впечатление человека строгого и резкого. Но на самом деле это был нежной души человек, любивший молодёжь, ценивший таланты и очень отзывчивый» [3].

Вместе с профессором В.Г. Цеге Мантейфелем Николай Нилович присутствовал на съездах хирургов, посещал хирургические конференции и совещания, где, как он впоследствии писал, «слышал жаркие обсуждения докладов с официальных трибун и в товарищеских кружках» [4].

Таким образом, Н.Н. Бурденко постепенно вошел в круг больших вопросов хирургии, оказался в курсе новейших достижений медицинской науки [5].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Традиции Юрьевского университета и хирургической школы Цеге фон Мантейфеля в Воронежском медицинском университете, связанные с именем выдающегося хирурга, продолжают и сегодня. Наследие предков еще предстоит тщательно изучить. Преемственность научных знаний, научных школ является непременным условием развития медицины. Основатели научных медицинских школ, традиции, которые прослеживаются на протяжении столетий, не должны кануть в лету. Поэтому так важно обращение к прошлому, к жизни и деятельности выдающегося хирурга профессора Цеге фон Мантейфеля и его ученика Н.Н. Бурденко, создателя воронежской хирургической школы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности. Авторы выражают благодарность сотрудникам научной библиотеки ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, музею редкой книги, музейному комплексу, а также лично Светлане Васильевне Марковой за помощь в сборе материала и консультации по выбранной тематике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аралова Ю.А. Настоящее вырастает из прошлого // Молодежный инновационный вестник. 2018. Т. 7. № S2. Приложение 2. С. 105-106. [Aralova Ju.A. Nastojashhe vyraetaetizproshlogo. Molodezhnyjinnovacionnyjvestnik. 2018; T. 7. № S2. Prilozhenie 2: 105-106. (InRuss)]
2. Мирский М. Исцеляющий скальпелем. Академик Н.Н. Бурденко. М., 1983. 200 с. [Mirskij M. Isceljajushhij skal'pelem. Akademik N.N. Burdenko. Moscow, 1983: 200 p. (In Russ)]
3. Багдасарян С.М. Николай Нилович Бурденко. М., 1954. 250 с. [Bagdasarjan S.M. Nikolaj Nilovich Burdenko. Moscow, 1954: 250. (InRuss)]

4. Вайнер Л.Я. О профессоре В.Г. Цеге фон Мантейфеле // Вопросы истории Тартуского университета. Тарту, 1979. С. 89. [Vajner L.Ja. O professore V.G. Cege fon Mantejfele. Voprosy istorii Tartuskogo universiteta. Tartu, 1979: 89. (In Russ)]
5. Повалюхин П.Д. Врач России: профессия или призвание? // Молодежный инновационный вестник. 2017. Т. 6. № S2-Приложение 2.С. 27. [Povaljuhin P.D. Vrach v Rossii: professija ili prizvanie? Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. 2017; T. 6. № S2-Prilozhenie 2: 27. (In Russ)]

Оценка эффективности работы медико-социального проекта первой помощи «Помоги мне»

М.Б. ЧЖУ, Е.А. ЧЕРНЫХ, Т.А. ЛАВЛИНСКАЯ, А.О. ШЕВЦОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ежегодно в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП) в мире умирает более 1,25 млн. человек, а около 35 млн. человек получают травмы, многие из которых приводят к инвалидности. По официальной статистике 2018 года дорожно-транспортный травматизм - основная причина смертности молодых людей в возрасте 15 - 29 лет. В 2015 г. в результате ДТП в мире погибли 1,3 млн. человек, 76% из которых – мужчины. В России около 300 тыс. человек ежегодно получают травмы при ДТП, каждый десятый из которых погибает [1]. За 2013 год на территории Воронежа и Воронежской области погибло около 600 человек, более 4500 человек получили тяжелые травмы. В связи с высокими показателями смертности от ДТП в 2015 г. Генеральной Ассамблеей ООН была поставлена задача к 2020 году в 2 раза сократить число случаев смертельных исходов и травм в результате ДТП [2].

Цель: оценка эффективности обучения населения медико-социальным проектом «Помоги мне» навыкам оказания первой помощи при ДТП.

Методы: В качестве материалов и метода исследования была использована выкопировка данных из официальных отчетов и документов проекта.

Результаты: За период существования проекта «Помоги мне» с 2014 по 2018 год всего прошли обучение около 3000 человек. За это время слушатели мастер – классов спасли 4 человеческие жизни в реальном ДТП, что является наиболее значимым и показательным результатом эффективной работы проекта. Данный проект стал участником многих волонтерских движений, в том числе программы Акселерации Всероссийского конкурса «Доброволец России – 2018». За 4 года его существования в нем приняли участие около 30 волонтеров — инструкторов, которыми являются студенты старших курсов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Заключение: Дорожно-транспортный травматизм — одна из актуальных проблем современного здравоохранения. Спасение человеческой жизни, сохранение здоровья пострадавшего и минимизация последствий дорожно-транспортного происшествия во многом зависят от грамотных действий свидетелей произошедшего. Именно поэтому обучение правилам оказания первой помощи различных контингентов населения страны является эффективным методом снижения смертности и травматизма при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП). Медико-социальный проект первой помощи «Помоги мне» проводит обучающие практические мастер-классы по оказанию помощи в экстренных ситуациях, главным образом при ДТП.

Ключевые слова: первая помощь, дорожно-транспортный травматизм, медико-социальный проект, смертность.

ОБОСНОВАНИЕ

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ежегодно в мире в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП) умирает более 1,25 млн. человек, а около 35 млн. человек получают травмы различной тяжести, многие из которых приводят к инвалидности. По данным исследований, проведенным Гарвардским университетом США, к 2020 году ДТП займут третье место в мире по причинам смерти [2]. По официальной статистике 2018 года дорожно-транспортный травматизм - основная причина смертности молодых людей в возрасте 15 - 29 лет. В 2015 г. в результате ДТП в мире погибли 1,3 млн. человек, 76% из которых – мужчины.

Со времен первого ДТП, произошедшего в 90-х годах 19 века, в мире в общей сложности погибло около 35 млн. человек. Примечательно, что по сравнению с европейскими странами, дороги Российской Федерации имеют довольно высокие относительные показатели тяжести ДТП и превышают их почти в 3 раза [2]. Число погибших на дорогах России по относительным показателям в 1,8 раз выше, чем в Европе. По данным ГИБДД в 2010 г. в России произошло почти 200 тыс. ДТП. В них погибло около 27 тыс. человек и в 10 раз большее количество пострадали от травм. Средний показатель смертности на дорогах России огромен и составляет 100 погибших на 1000 пострадавших от ДТП. Эти цифры заставляют задуматься. По данным официальной статистики

видно, что количество ДТП в России с каждым годом неуклонно увеличивается.

В связи с вышесказанным очевидна важность и необходимость обучения наибольшего количества населения базовым навыкам оказания экстренной помощи. Медико-социальный проект «Помоги мне», созданный в 2014 году, направлен на обучение учащихся общеобразовательных учреждений, студентов образовательных учреждений среднего и высшего профессионального образования, а также всех желающих г. Воронежа и Воронежской области теоретическим знаниям и практическим навыкам по оказанию первой помощи пострадавшим в результате ДТП и других несчастных случаев и сокращению смертности от вышеизложенных причин. Организаторами проекта являются Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, совет студенческого научного общества (СНО) ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Молодежное правительство Воронежской области, КУЗ ВО «Воронежский территориальный центр медицины катастроф» при поддержке Департамента здравоохранения Воронежской области и Департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области.

ЦЕЛЬ работы - оценить эффективность обучения населения медико-социальным проектом «Помоги мне» навыкам оказания первой помощи при ДТП.

МЕТОДЫ

В данной работе в качестве материалов и метода исследования была использована выкопировка данных из официальных отчетов и документов проекта.

РЕЗУЛЬТАТЫ

За период существования проекта «Помоги мне» с 2014 по 2018 год всего прошли обучение около 3000 человек. За это время слушатели мастер – классов спасли 4 человеческие жизни в реальном ДТП, что является наиболее значимым и показательным результатом эффективной работы проекта. Данный проект стал участником многих волонтерских движений, в том числе программы Акселерации Всероссийского конкурса «Доброволец России – 2018». За 4 года его существования в нем приняли участие около 30 волонтеров — инструкторов, которыми являются студенты старших курсов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, прошедшие обучение на базе КУЗ ВО «Воронежский территориальный центр медицины катастроф» и имеющие сертификат о прохождение курсов оказания первой помощи. Осенью 2018 года в рамках проекта «Помоги мне» был запущен пилотный подпроект «Безопасная школа», целью которого является обучение и повышение осведомленности школьников средних и старших классов общеобразовательный школ г. Воронежа и Воронежской области о правилах оказания первой помощи в экстренных ситуациях, которые могут возникнуть при ДТП, а также в школе и в быту.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В России около 300 тыс. человек ежегодно получают травмы при ДТП, каждый десятый из которых погибает [1]. За 2013 год на территории Воронежа и Воронежской области погибло около 600 человек, более 4500 человек получили тяжелые травмы.

Стоит отметить, что количество потерянных человеко-лет здоровой жизни в результате преждевременной смертности от ДТП в нашей стране велико — около 79% [1].

В связи с высокими показателями смертности от ДТП в 2015 г. Генеральной Ассамблеей ООН была поставлена задача к 2020 году в 2 раза сократить число случаев смертельных исходов и травм в результате ДТП [2].

По статистике ВОЗ половина смертей в результате серьезных травм при ДТП происходит до того, как пострадавшие будут доставлены в медицинское учреждение для оказания им необходимой помощи.

Учитывая вышесказанное, очевидна необходимость создания специализированных проектов и проведение тематических практических обучающих мероприятий, целью которых будет осветить серьезность и значимость наискорейшего и правильного оказания помощи пострадавшему в ДТП. Именно такие задачи ставит перед собой Воронежский проект первой помощи «Помоги мне».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дорожно-транспортный травматизм — одна из актуальных проблем современного здравоохранения. Спасение человеческой жизни, сохранение здоровья пострадавшего и минимизация последствий ДТП во многом зависят от грамотных действий свидетелей произошедшего. Именно поэтому обучение правилам оказания первой помощи различных контингентов населения страны является эффективным методом снижения смертности и травматизма при ДТП. Медико-социальный проект первой помощи «Помоги мне» проводит обучающие практические мастер-классы по оказанию помощи в экстренных ситуациях, главным образом при ДТП, что, по нашему мнению, является неотъемлемым и важным шагом на пути к уменьшению смертности от этого фактора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пьянкова А.И. Потерянные годы здоровой жизни в результате дорожно-транспортных происшествий в России / А.И. Пьянкова, Т.А. Фаттахов // Профилактическая медицина. – 2017. – Т. 20. № 5. – С. 30-36.
2. Щербаков Е.М. ДТП и смертность: мировые тенденции, 2013 / Е.М. Щербаков // Демоскоп Weekly. – 2014. – № 603-604. – С. 27-54.

К вопросу об истории развития отечественной медицины: Алексей Михайлович Романов

В.В. ШАПОВАЛОВА, Е.В. ЧУЖИКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: статья посвящена изучению развития медицины в нашей стране, связанной с именем царя Алексея Михайловича Романова, восстановившего Аптекарский приказ в 1620 году. Исследование медицинских навыков, способов лечения, средств лечения с давних времен привлекали общественное внимание. Чтобы добиться больших успехов в будущем, необходимо не забывать о прошлом.

Цель работы – проследить историю заболеваний Алексея Михайловича Романова и способы лечения эпидемий и недугов не только царской знати, но и простого Русского народа.

Методы исследования описательный, поисковой, работа с архивными материалами, в том числе и с выписками из Аптекарского приказа.

Результаты: Медицина идет в ногу со временем. Но ее история берет свое начало еще с давних пор. Благодаря сохранившимся рукописям можно отследить все великие открытия выдающихся медиков, которыми мы пользуемся и по сей день, а также многие заблуждения и кардинальные меры при лечении больного, опираясь на некоторые, сейчас мы можем делать соответствующие выводы при решении проблем в медицине.

Заключение: Благодаря воссозданному Аптекарскому приказу и привезенных из европейских стран квалифицированных специалистов Алексеем Михайловичем Романовым, действия которого были направлены на улучшения русской медицины и подготовку отечественных специалистов, в настоящее время потомки имеют обширные знания в сфере медицины.

Ключевые слова: Аптекарский приказ, Алексей Михайлович, история отечественного здравоохранения, чума, цинга.

ОБОСНОВАНИЕ

В исследовательской литературе вопросу развития отечественной медицины на сегодняшний день уделяется большое внимание [1, 2], однако многие проблемы рассмотрены еще недостаточно. В частности, мало исследован региональный материал, доступные нарративные источники используются без глубокого анализа. Тем не менее, отметим, что первые страницы истории медицины России и развития здравоохранения, связанные с деятельностью, прежде всего, иностранных врачей и лекарей, приглашаемых из-за границы, весьма интересны сегодня как теоретикам, так и практикам, так как позволяют по-новому взглянуть на сегодняшние процессы в российском обществе.

ЦЕЛЬ исследования - попытка рассмотреть на основе опубликованных и архивных материалов некоторые страницы развития отечественной медицины при Алексее Михайловиче, отце великого реформатора Петра I. Данное исследование – очередное, предпринятое на кафедре философии и гуманитарной подготовки ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в рамках исследовательской работы со студентами [3].

МЕТОДЫ

В работе использовались как опубликованные, так и архивные материалы, проанализированные авторами под контролем преподавателя. Были использованы историко-сравнительный метод, описательный, а также задействованы палеографические таблицы при расшифровке скорописи XVII века.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследовательской литературе царь Алексей Михайлович Романов известен как человек, воссоздавший Аптекарский приказ [3]. Как известно, он питал интерес к медицинской науке, приглашал из-за границы не менее 13 докторов, а также 27 лекарей и 39 окулистов. Ко двору допускали врачей только после предварительного отбора [4]. В период его правления в России бушевали такие болезни как чума и цинга. За пять месяцев эпидемии в Москве умерло около 150 000 чело-

век, то есть половина населения города. Необходимо было предотвратить распространение болезни. Правительством предпринимались, прежде всего, превентивные меры. Когда пришла пора выдавать жалование солдатам, серебряные монеты постарались продезинфицировать. Их обработали мылом и щелоком, прополоскали и только тогда раздали военным [4].

Еще одним средством против чумы считался некий порошок из рогов «единорога» [4]. Царь велел разуть доктору А. Граману про это чудодейственное средство. Доктор доказал, что исцеление все же возможно, и тогда Алексей Михайлович велел скупить «за 10 тыс. рублей два больших и за 1 тыс. один поменьше» [1].

Обратившись к источникам, узнаем, что цингу, как тогда считалось, можно было предотвратить с помощью вина. По указу от 22 Марта 1654 года была послана окружная царская грамота Низовых городов воеводам и приказным людям, о дозволении властям Троицкого Сергиево монастыря отпускать в Астрахань 100 ведер вина для служилых своих людей, больных и страждущих цингою» [5, с. 203-204].

Так, читаем: «От Царя и Великого Князя Алексея Михайловича всея Руси, по городом, от Нижнего Новгорода и Кузьмодемьянска и до Чебоксар и до Казани и до Астрахани, бояром и воеводам нашим, и дьякам и всяким приказным людям. Были нам челом Живоначальные Троицы Сергиево Монастыря архимарит Андреан, да келарь старец Пафнотей Еропкин, да казначей старец Дионисей с братею: в нынешнем де во 162 году, по нашему указу, велено им монастырское судно по соль и по рыбу отпускать в Астрахань по-прежнему, а вино де они на том судне, для больных и оцинжалых людей, без нашего указу отпускать не смеют: и нам бы их архимарита Андреана и келаря старца Пафнотия и казначей старца Дионисия с братию пожаловать, велите им на том судне для больных и оцинжалых людей отпускать по 100 ведер вина, против прежнего» [5, с. 203-204].

Еще одним методом лечения недугов, к которому часто прибегали знатные особы, являлось кровопускание. Считалось, что в крови человека содержалось четыре основных вещества, каждое из которых являлось первопричиной всех болезней, а, сделав кровопускание, человек избавлялся от одной из них. Сам царь Алексей Михайлович нередко прибегал к такому способу лечения. Многие медики основывались на том, что болезни возникают из-за избытка крови в организме, и поэтому необходимо было делать кровопускание. По мнению экспертов тех времен, этот метод может устранить боль от головы до боли внутренних органов. Еще одним способом по поиску недугов у монарха – осмотр «воды». Лекари того времени считали, что именно цвет «воды» может выявить заболевания: почек, желудка, печени и селезенки. Исходя из показаний, была записана «дохтурская сказка», которая должна была подписываться врачом и дьяконами Аптекарского приказа. Это была, своего рода, история болезни государя, в которой указывались: симптомы, состояние больного и рецепт для лечения недуга.

Как было сказано выше: сам царь Алексей Михайлович был очень увлечен медицинской наукой и уделял лечению своих недугов много времени и средств. Именно эти факторы послужили привлечению иностранных медиков в Россию и стремительному развитию медицины.

Иностранные врачи были уважаемыми людьми при дворе и не редко удостоивались наград. Чем выше статус придворного медика, тем больше им выплачивалось жалование и тем выше была возможность получить от государя подарок. Как удалось установить, «в 1669 г. царь Алексей Михайлович наградил «государевой милостью дохтурским именем» врача Стефана фон Гадена». Жалование им платилось регулярно, частыми были царские подарки [5, с. 203-204].

Как представляется, главной задачей отечественной медицины в обозначенный исторический период было, все-таки, создание собственного штата русских врачей и лекарей, а также сети государственных аптек и перенимание приемов изготовления лекарств. Не останавливаясь на этих вопросах подробнее, приведем в пример царскую грамоту от 1675 г. верхотурскому воеводе Хрущеву об отыскании в Сибири лекарственных трав и приготовлении из них лекарств [5, с. 560-561].

Так, читаем, «от Царя и Великого Князя Алексея Михайловича, всея Великая и Малыя и Былая России Самодержца, в Сибирь, на Верхотурье, столнику нашему и воеводе Федору Григорьевичу Хрущеву да подьячему Саве Тютчеву. В прошлом во 176 году Июня в 24 числе посланы наше Великого Государя грамоты в Тобольск, в Томской, на Лену в Якутской, и в Илимской, велено в Тобольску и в Томском, и Тобольского и Томского разряда в городах, и на Лене в Якутском, и в Илимском, и тех городов уезду в селах и деревнях сыскивать для лекарственных составов и водок трав и иных вещей знающим людям, и, набрав лекарственных трав, строить из них лекарства и водки, и присылать к Москве, в Сибирской Приказ. И как вам эта наша великого Государя грамота придет, и вы б, по-прежнему и по сему нашему нашего Великого Государя указу, велели на Верхотурье и в Верхотурском уезде сыскивать лекарственных трав и из

них строить лекарства и водки, и травы, которые к какому лекарству годны, а состроая, и подписав что к какому лекарству годно, и запечатав прислать, и о том писать к нам Великому Государю» [5, с. 560-561].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, отметим, что период правления Алексея Михайловича – это время, по-прежнему связанное с иностранным влиянием в сфере медицины. Для лечения многих опасных в плане эпидемий болезней (чума, цинга) применялись в основном превентивные меры, в качестве лекарств использовались настойки трав, вино (не виноградное, а водка), различные чудодейственные средства. Тем не менее, прослеживается тенденция российского правительства к постепенному избавлению от зависимости от европейской медицины. Воссозданный Аптекарский приказ занимался подготовкой собственных штатов русских врачей и лекарей, устраивались аптекарские огороды, заготавливался собственный банк лекарственных средств.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нахапетов Б.А. Врачебные тайны дома Романовых. М., 2008. [Nahapetov B.A. Vrachebnyye tajny doma Romanovyh. Moscow, 2008. (inRuss)]
2. Жиброва Т.В. Лекарственные снадобья и «зелья» XVII в. (по материалам Аптекарского приказа) // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2016, № 63. С. 139-142. [Zhibrova T.V. Lekarstvennyye snadob'ya i «zel'ja» XVII v. (po materialam Aptekarskogo prikaza). Nauchno-medicinskijvestnikCentral'nogoChernozem'ja. 2016; № 63: 139-142. (inRuss)]
3. Жиброва Т.В. О деятельности Аптекарского приказа в провинции во второй половине XVII – начале XVIII вв. // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Социально-гуманитарные науки. 2015, № 2 (6). С. 18-24. [Zhibrova T.V. Odejatel'nosti Aptekarskogo prikazav provinciiivotorojpolovineXVII – nachaleXVIIIvv. Nauchnyjvestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo arhitekturno-stroitel'nogo universiteta. Serija: Social'no-gumanitarnye nauki. 2015: № 2 (6): 18-24. (inRuss)]
4. Жиброва Т.В. Из истории становления отечественной медицинской службы в XVII – начале XVIII века // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: История. Политология. Социология. 2018. № 2. С. 55-58. [Zhibrova T.V. IzistoriistanovlenijaotechestvennojmedicinskojsluzhbyvXVII – nachaleXVIIIveka. Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Istorija. Politologija. Sociologija. 2018; № 2: 55-58. (in Russ)]
5. Акты исторические, собранные и изданные археографической комиссией. Спб., Т. 3. 1836. [Akty istoricheskie, sobrannye i izdannye arheograficheskoj komissiej. Saint-Petersburg, T. 3; 1836. (inRuss)]

Раздел XII

Клиническая фармакология. Фармакология

Применение таргетной терапии при лечении рака молочной железы

Ю.Ю. БАКУТИНА, Т.А. БЕРЕЖНОВА, В.А. БОРИСОВ, А.Ю. ЗАРУБАЙКО, А.С. МАРЧУКОВ, С.А. СТЕБУНОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В современном мире все чаще появляются новые прогрессивные методы лечения многих заболеваний, в том числе онкологических. Одним из таких значимых направлений в лечении рака молочной железы выделяют молекулярно-прицельную (таргетную) терапию. Механизм её действия заключается в следующем: таргетные молекулы действуют лишь на определенные мишени в активно делящихся клетках, блокируя их рост. Тот факт, что данный вид терапии воздействует не на все типы клеток, приводит к возможному формированию нежелательных побочных эффектов. И, наконец, хотелось бы задать главный вопрос, стоит ли применять в лечении рака молочной железы препараты, стоящие существенно дороже, нежели чем применяемые в течение многих десятилетий стандартные цитостатики?

Цель: исследование результатов применения препаратов таргетной терапии у пациенток с клиническим диагнозом «рак молочной железы».

Методы: анализ медицинских историй болезни, содержащих информацию об эффективности использования препаратов таргетной терапии в исследуемых группах. Наблюдение продолжалось в течение 5 месяцев. Обработка полученных результатов проводилась при помощи таких программ, как Microsoft Excel, IBM SPSS Statistics 22.

Результаты: в исследовательской работе приняли участие 2 контрольных группы больных: в лечении первой группы препарат использовался в монорежиме, второй же – в сочетании с таксанами (Паклидаксел).

Заключение: в результате проведенного исследования были выявлены различия в эффективности лечения двух групп больных.

ОБОСНОВАНИЕ

В современном мире все чаще появляются новые прогрессивные методы лечения многих заболеваний, в том числе онкологических. Одним из таких значимых направлений в лечении рака молочной железы выделяют молекулярно-прицельную (таргетную) терапию. Механизм её действия заключается в следующем: таргетные молекулы действуют лишь на определенные мишени в активно делящихся клетках, блокируя их рост. Тот факт, что данный вид терапии воздействует не на все типы клеток, приводит к возможному формированию нежелательных побочных эффектов. Изучая статистические данные РФ более четырёхсот тысяч женщин в настоящее время находятся под наблюдением у онколога, несмотря на осведомленность о возможности развития данного заболевания, многие женщины все равно пренебрегают своевременными профилактическими осмотрами. Исходя из этого, процент заболеваемости с каждым годом возрастает. Но следует отметить тот факт, что применение в современном мире такого вида терапии, как таргетная, приводит к снижению данных статистических показателей, что несомненно связано с изучением HER2 (эпидермальным фактором роста). И, наконец, хотелось бы задать главный вопрос, стоит ли применять в лечении рака молочной железы препараты, стоящие существенно дороже, нежели чем применяемые в течение многих десятилетий стандартные цитостатики?

ЦЕЛЬ

Исследовать результаты применения препаратов таргетной терапии у пациенток с клиническим диагнозом «рак

молочной железы», а также показать её важность при применении таких препаратов, как Герцептин (действующее вещество Трастузумаб), Лапатиниб, Рибоциклиб, Палбоциклиб, изучить их эффективность и возможность развития рецидивов.

МЕТОДЫ

Исследовательская работа осуществлялась на основе материалов, предоставленных ГУЗ «Липецкий областной онкологический диспансер». Была рассмотрена 161 история болезни пациенток с клиническим диагнозом «рак молочной железы» в возрастной категории от 29 до 64 лет - первая группа, 32-65 вторая группа в период с 1 сентября 2018 года по настоящее время, содержащих информацию об эффективности использования препаратов таргетной терапии. Наблюдение продолжалось в течение 5 месяцев. Обработка полученных результатов проводилась при помощи таких программ, как Microsoft Excel, IBM SPSS Statistics 22.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследовательской работе приняли участие 2 контрольных группы больных: в лечении первой группы препарат использовался в монорежиме - 33 пациентки (22%), второй же – в сочетании с таксанами (Паклитаксел) - 117 (78%). В ходе работы было выявлено, что показатели эффективности при применении вышеперечисленных препаратов, были значительно выше, чем лечение стандартными методами. Наибольшую роль в лечении рака молочной железы сыграл Герцептин (действующее вещество Трастузумаб), получаемый 150 женщинами, у которых была выявлена на фоне лечения кардиотоксичность, подтвержденная УЗИ сердца.

Как и следует правилам, перед назначением препарата у больных женщин зафиксированы гиперэкспрессия и амплификация Her-2. При обследовании 150 пациенток метастазирование обнаружено у 5 человек (3,33%) на момент наблюдения, у оставшихся 11 – прогрессирования не наблюдалось (96,67%). Используя схему лечения Герцептин + таксаны (Паклитаксел) и снова Герцептин – результаты эффективности терапии оказались выше (80%), чем в монорежиме (20%). Анализируя данные мировой статистики, мы обратили внимание на то, что процент пятилетней выживаемости увеличился (36,58%). [1] Лапатиниб получали 7 пациенток, что на 4 больше, чем в 2017 году. К более современным и дорогостоящим препаратам относятся Рибоциклиб и Палбоциклиб, лечением которыми получали 4 пациентки. В настоящее время Герцептин является одним из ведущих препаратов в лечении рака молочной железы с гиперэкспрессией Her-2, являющийся единственным средством, способным увеличивать время ремиссии в отличие от группы больных, не получающих данный вид терапии.

ОБСУЖДЕНИЕ

Во время проведения исследовательской работы, были изучены интересующие нас вопросы, в том числе и о важно-

сти использования препаратов таргетной терапии в лечении рака молочной железы, но далеко не в полной мере оказалось возможным изучить её эффективность, так как данный метод в современном мире относительно малоизучен.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день рак молочной железы является наиболее распространенным заболеванием среди иных видов онкологии. В мире было проведено достаточное количество исследований, одним из которых и является таргетная терапия, используемая при лечении рака молочной железы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Под редакцией Переводчиковой Н. И. Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний; Практическая медицина - М., 2011. - 518 с.
2. Под редакцией А.Д Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году – М., 2018 – 236с.

Фармакологические эффекты препарата мексидол при лечении сахарного диабета 2 типа

Н.Ю. ГОНЧАРОВА, Е.С. КЕТОВА, С.А. КОРЧАГИНА, Д.В. ИВАХНЕНКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование:

В настоящее время сахарным диабетом (СД) в промышленно-развитых странах страдает от 3 до 5 % взрослого населения. В последние десятилетия наблюдается тенденция к «омоложению» пациентов и росту числа лиц с впервые выявленным СД [1, 2].

Цель: Целью исследования является оценка влияния отечественного препарата Этилметилгидроксипиридинасукцинат (мексидол) на показатели микроциркуляции, вегетативной регуляции и состояние психофизиологических функций у больных сахарным диабетом 2 типа.

Методы: Обследовано 26 больных эндокринологического отделения НУЗ ДКБ на ст. Воронеж-1с СД 2 типа в возрасте от 48 до 64 лет, которые получали пероральные сахароснижающие препараты. Длительность течения болезни составляла в среднем $7,7 \pm 4$ лет, пациенты имели сопутствующую патологию. Контрольную группу составили 20 здоровых лиц идентичного возраста.

У всех пациентов определяли показатели углеводного обмена, проводили диагностику когнитивных нарушений, оценку реактивной и личностной тревожности, выявление депрессии. Психофизиологическое тестирование проводилось с определением вариабельности сердечного ритма. Функциональное состояние нейроцитов оценивалось при регистрации сложной зрительно-моторной реакции при помощи компьютерного комплекса. У пациентов регистрировалась скорость реагирования на зеленый и красный цветовой сигнал с определением времени и стабильности ответной реакции. Капилляроскопия сосудов верхних конечностей визуализировалась с использованием микроскопа. В исследовании оценивалась эффективность фармакотерапии препаратом мексидол, который пациенты получали в режиме ступенчатой терапии.

Результаты:

Курсовая терапия мексидолом в течение 5 недель положительно влияла на состояние микроциркуляции с увеличением плотности капиллярной сети на 35% ($p < 0,05$). Изменение микроциркуляции сопровождалось достоверным повышением скорости объемного кровотока на 24% ($p < 0,05$).

На фоне фармакотерапии мексидолом отмечена тенденция к уменьшению ошибочных действий при выполнении тестов на определение скорости и стабильности зрительно-моторных реакций.

Оценка динамики состояния вегетативной регуляции показала увеличение активности симпатического отдела с достоверным повышением ЧСС на 14% и величины стресс-индекса на 34% ($p < 0,05$).

Заключение:

Терапия препаратом мексидол у больных СД-2 способствует улучшению микроциркуляции за счет увеличения плотности капиллярной сети и средней скорости капиллярного кровотока. На фоне лечения мексидолом у пациентов с СД 2 типа отмечено достоверное увеличение скорости зрительно-моторных реакций в сочетании с тенденцией к улучшению когнитивных функций по данным МОКА-теста. В результате курсовой терапии мексидолом отмечено формирование реакции адаптации с увеличением активности симпатической нервной системы до 6 недели приема препарата.

Ключевые слова: Сахарный диабет 2 типа, мексидол, микроциркуляция, вегетативная регуляция, психофизиологические функции.

ОБОСНОВАНИЕ

Фармакологические эффекты мексидола определены в многочисленных экспериментальных и клинических исследованиях [1,2], однако среди проводимых ранее исследований у больных СД его воздействие на показатели микроциркуляции изучалось недостаточно. Мексидол имеет многочисленные механизмы действия, включающие антиоксидантное, мембранопротекторное действие, улучшение внутриклеточного энергетического обмена [3,4]. Кроме того, препарат имеет противогипоксический, церебропротективный, транквилизирующий, антистрессовый, вегетотропный, ноотропный, противосудорожный эффекты. Он стабилизирует метаболические процессы и улучшает кровоснабжение головного мозга; проводит коррекцию расстройств в микроциркулярной системе, улучшает реологические свойства крови, подавляет агрегацию тромбоцитов, вызывает активацию иммунной системы [5]. Отсутствуют

данные о характере адаптационных реакций на прием мексидола у лиц, страдающих СД, с учетом влияния препарата на состояние микроциркуляторного русла, уровень симпатoadренальной активности и скорость зрительно-моторных реакций, что важно в условиях изменений тканевого кровотока.

ЦЕЛЬ

Изучение влияния курсовой терапии препаратом мексидол на показатели микроциркуляции, вегетативной регуляции и состояние психофизиологических функций у больных сахарным диабетом 2 типа.

МЕТОДЫ

Исследование выполнено в эндокринологическом отделении Дорожной клинической больницы ОАО «РЖД» г. Воронеж. Обследовано 26 больных СД 2 типа (6 мужчин

и 20 женщин) в возрасте от 48 до 64 лет, получающих пероральные сахароснижающие препараты.

Длительность течения заболевания составляла в среднем $7,7 \pm 4$ лет. Сопутствующая патология: АГ имелась у 69% обследованных, избыточная масса тела и ожирение 1-2 степени у 85%, дислипидемия – 46%, ИБС и ХСН – 23%.

Осложнения сахарного диабета: диабетическая ретинопатия – 15%, атеросклероз нижних конечностей в 8% случаев.

У всех пациентов определяли показатели углеводного обмена (глюкоза крови, гликированный гемоглобин, С-пептид). Контрольную группу составили 20 здоровых лиц сопоставимого возраста.

В исследовании оценивалась эффективность фармакотерапии препаратом Этилметилгидроксипиридинасукцинат (мексидол), который пациенты получали в режиме ступенчатой терапии: внутривенная инфузия по 5 мл в течение 7 дней, затем внутрь по 125 мг 3 раза в день в течение 4 недель. Прием препарата проводился на фоне приема гипогликемических препаратов (метформин 1000 мг/сут, вилдаглиптин 100 мг/сут).

Контрольное обследование проводилось в 1 день приема препарата и во время повторного визита пациента в эндокринологическое отделение после завершения курса терапии (через 5 недель), включало лабораторное, нейропсихологическое и психофизиологическое обследование.

Участники исследования были ознакомлены со всеми аспектами назначаемой терапии с заполнением специальной формы информированного согласия.

Для диагностики умеренных когнитивных нарушений в исследовании использовалась Монреальская шкала оценки когнитивных функций. Все действия оценивались в баллах, которые суммировались. Окончательный общий балл 26 и более считался нормальным для испытуемого. Максимальное возможное количество баллов – 30.

Для выявления признаков интенсивности депрессивных симптомов была использована шкала самооценки депрессии Цунга.

Для оценки уровня тревожности проводили тестирование по методике Спилберга-Ханина. В результате получали оценку реактивной тревожности в данный момент (РТ как состояние) и степени личностной тревожности (ЛТ как устойчивая характеристика человека). Результат тестирования по шкалам < 30 баллов определяли как низкий уровень тревожности, 31–45 баллов – умеренная тревожность, 46 баллов и более — высокая тревожность.

Оценка психофизиологических функций проводилась при помощи комплекса «Психофизиолог» (Россия). Тестирование выполнялось в изолированной, звукозащищенной, затемненной комнате. Регистрировалась скорость реакции на цветовой сигнал по результатам проведения теста сложной зрительно-моторной реакции (СЗМР).

Вегетативная регуляция оценивалась на приборе «Варикард» методом вариационной пульсометрии после записи ЭКГ в горизонтальном положении в течение 5 мин. У больного определяли показатели временного анализа (SDNN – среднее квадратичное отклонение всех R-R интервалов) показатели гистографического анализа (Mo – мода, AMo – амплитуда моды, Si – индекс напряжения регуляторных систем), результаты спектрального анализа (Tr – общая мощность спектра, HF – мощность волн высокой частоты, LF – мощность волн низкой частоты, VLF – мощность волн

очень низкой частоты, LF/HF – коэффициент вагосимпатического баланса, IC – индекс централизации).

Статическая обработка данных осуществлялась с использованием компьютерной программы «SPSS 17,0» с определением средней величины (X), стандартного отклонения, расчетом средней ошибки средней арифметической (m). Для оценки достоверности различий применялся непараметрический критерий Уилкоксона.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Показатели капилляроскопии ногтевого ложа у больных СД 2 типа до начала фармакотерапии не отличались от нормальных показателей здоровых лиц аналогичного возраста, что можно объяснить небольшим стажем заболевания (до 7 лет), достаточной величиной С-пептида ($3,68 \pm 1,4$ нг/мл) и возможностью фармакотерапии пероральными сахароснижающими препаратами для достижения компенсации. В группе обследованных пациентов осложнения сахарного диабета имело ограниченное количество лиц – диабетическая ретинопатия – 6 человек (23 %), диабетическая нейропатия – 8 больных (30 %).

Курсовая терапия мексидолом в течение 6 недель положительно влияла на состояние микроциркуляции с тенденцией к увеличению диаметра артериального отдела сосудистого русла на 9,3%, венозного отдела на 7,4%. Одновременно наблюдалось увеличение диаметра переходной зоны между артериальным и венозным отделом сосудистого русла на 7,8%.

Изменение кровотока сопровождалось достоверным повышением линейной скорости объемного кровотока на 24% ($p < 0,05$), увеличением плотности капиллярной сети за счет открытия дополнительных капилляров с уменьшением степени извитости и полиморфизма капиллярного русла (табл.1).

У больных СД установлено уменьшение ширины периваскулярной зоны с $98,3 \pm 0,7$ до $91,4 \pm 0,7$ мкм, что может быть связано со снижением проницаемости сосудистой стенки капилляров.

Фармакотерапия мексидолом имела позитивное влияние на скорость зрительно-моторных реакций, что отражалось на уменьшении среднего времени скорости СЗМР с $510,3 \pm 10,4$ до $502,3 \pm 12,5$ мс при достоверном уменьшении количества ошибок. Динамика показателей психофизиологических функций была обусловлена стабильностью ответа на предъявляемый стимул, что связано с уменьшением процессов торможения.

По данным нейропсихологического тестирования у пациентов отмечена тенденция к улучшению показателей по результатам МоСА – тест. Умеренное увеличение суммы баллов МоСА - теста с $22,7 \pm 5,7$ до $24 \pm 4,3$ баллов отражает возможность улучшения когнитивных функций. Изменения показателей по шкалам реактивной и личностной тревожности были недостоверными, что отчасти может быть связано с коротким курсом лечения.

Состояние вегетативной регуляции у больных СД отличалось преобладанием активности симпатического отдела вегетативной регуляции с повышением значений A_{mo} ($p < 0,01$) и ростом стресс-индекса с $417,5 \pm 25,7$ до $686,2 \pm 36,6$ ($p < 0,05$) на фоне проводимой терапии. У больных установлена тенденция к уменьшению мощности всех спектральных показателей (Tr, LF, VLF) с достоверным уменьшением мощности волн ULF $2,2 \pm 0,28$ до $1,82 \pm 0,41$ ($p < 0,05$), что может быть обусловлено активацией подкорковых структур

с усилением симпатического контроля вегетативных функций на фоне курсовой терапии.

Полученные результаты можно объяснить формированием реакции адаптации на фоне изменений микроциркуляции. Прием мексидола вызвал увеличение плотности капиллярной сети, повышение скорости перемещения в микроциркуляторном русле форменных элементов, что создавало иные условия для метаболических процессов в тканях. Реакция организма, по данным вариабельности сердечного ритма, а связана с повышением интенсивности обмена на клеточном уровне, что вызвало на уровне вегетативной регуляции рост индекса напряжения SI на 64% ($p < 0,05$). Оценка динамики состояния вегетативной регуляции показала увеличение активности симпатического отдела с достоверным повышением ЧСС на 14% ($p < 0,01$).

ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные результаты можно объяснить формированием реакции адаптации вегетативной нервной системы в условиях изменений микроциркуляции. Мексидол повышает активность СОД и других антиоксидантных ферментов [2]. В препарате сочетаются свойства антиоксиданта (производное 3-оксипиридина) с антигипоксической активностью сукцината, что позволяет включить несколько его защитных механизмов в условиях гипоксии. Значительное количество исследований, выполненных при назначении синтетического водорастворимого антиоксиданта из группы 3-оксипиридинов мексидола (2-этил-6-метил-3-гидроксипиридина сукцинат), показало его ингибирующее влияние на перекисное окисление липидов (ПОЛ), возможность обеспечения активности аэробного гликолиза при гипоксии, улучшение реологических свойств крови и антиагрегационной способности тромбоцитов [3].

Полученные в нашем исследовании данные отражают позитивное влияние мексидола на периферическое кровообращение, что особенно важно у больных с макро- и микрососудистыми осложнениями. Кроме того, препарат способствует увеличению скорости зрительно-моторных реакций, наряду с умеренной положительной динамикой состояния когнитивных функций у пациентов с СД.

Обладая широким спектром действия на различные механизмы регуляции метаболической активности клеток, мексидол корригирует расстройства микроциркуляции, увеличивая плотность капиллярной сети и среднюю скорость капиллярного кровотока. Это ведет к улучшению микроциркуляции и положительным изменениям психофизиологических функций.

Однако вегетативный дисбаланс с усилением симпатoadреналовых влияний на фоне курсовой терапии мексидолом отражает у больных СД сложные процессы адаптационной перестройки тканевого метаболизма в условиях ускоренного капиллярного кровотока. Сохранение напряжения механизмов вегетативной регуляции после 5 недель фармакотерапии мексидолом указывает на длительность процесса адаптации, что обосновывает продолжительность курсового лечения не менее 6 недель.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Терапия препаратом мексидол у больных СД-2 способствует улучшению микроциркуляции за счет увеличения плотности капиллярной сети и средней скорости капиллярного кровотока, что ведет к улучшению кровоснабжения периферических тканей. На фоне лечения мексидолом у пациентов с СД 2 типа отмечено достоверное увеличение скорости зрительно-моторных реакций в сочетании с тенденцией к улучшению когнитивных функций по данным МОКА-теста. В результате курсовой терапии мексидолом отмечено формирование реакции адаптации с увеличением активности симпатической нервной системы до 6 недели приема препарата.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Захватов А.Н. Обоснование применения антиоксидантной терапии в комплексном лечении хирургических осложнений сахарного диабета / А.Н. Захватов и [др.] // Здоровье и образование в XXI веке. — 2017. — Т.19, № 10. — С.176-178.
2. Воронина Т.А. Мексидол: основные нейropsychологические эффекты и механизм действия /Т.А. Воронина // Фарматека. — 2009. — № 6 — С. 28-31.
3. Оковитый С.В., Антигипоксанты в современной клинической практике / С.В. Оковитый, Д.С. Суханов, В.А. Заплутанов, А.Н. Смагина // Клиническая медицина. — 2012. — Т. 90, № 9. — С. 63–68.
4. Собакарь М.С., Антиоксидантная терапия и метаболические подходы к лечению заболеваний сердечно – сосудистой системы /М.С. Собакарь, Е.В. Ших // Биомедицина. —2010. — № 3. — С. 10-21.
5. Байрамкулов Э.Д., Оценка эффективности применения антиоксидантов при лечении диабетической стопы / Э.Д. Байрамкулов, А.А. Воротников, С.А. Мозеров // Фундаментальные исследования. Пенза. — 2014. —Т.10.—№4. — С. 620-623.

Побочные эффекты химиотерапии по схеме АС

А.А. ИНОЗЕМЦЕВА, Е.С. РЯСНЯНСКАЯ, В.А. БОРИСОВ, Т.А. БЕРЕЖНОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: На конец 2017 г. контингент больных со злокачественными новообразованиями составил более 3,6 миллионов человек (2,5% населения страны). Из них 35,1% - трудоспособное население старше 18 лет, причём основной объём больных страдает злокачественными образованиями молочной железы (18,4%). Онкозаболевания влекут за собой ухудшение качества жизни, значительные социально-экономические потери для человека/семьи и общества в целом, в ряде случаев приводит к смерти.

Цель: Определение характера и частоты возникновения побочных эффектов химиотерапии по схеме АС.

Методы: Проведено дескриптивное исследование, участниками являлись 57 человек со злокачественными новообразованиями молочной железы в возрасте 29-79 лет. Исследование проводилось с сентября 2018 по январь 2019. Обработка полученных данных происходила с использованием программ Microsoft Excel, IBM SPSS Statistics 22.

Результаты: На сегодняшний день для лечения злокачественных заболеваний молочных желез наиболее частым режимом, назначаемым с адьювантной целью, является режим АС. Схема АС подразумевает использование Циклофосфида и Адриамицина (Доксорубина). В ходе дескриптивного исследования историй болезни 57 пациентов «Липецкого областного онкологического диспансера», проходящих курсы химиотерапии по схеме АС, были определены характер и частота возникновения побочных эффектов (алопеция, лейкопения, тошнота, рвота и т.д.).

Заключение: При лечении онкологического заболевания зачастую химиотерапия играет решающую роль в жизни пациента. К сожалению, полностью избежать побочных эффектов невозможно, из всех 57 пациентов, у 100% наблюдались побочные эффекты.

Ключевые слова: химиотерапия; схема АС; побочные эффекты; Адриамицин; Циклофосфамид.

ОБОСНОВАНИЕ

На конец 2017 г. контингент больных со злокачественными новообразованиями составил более 3,6 миллионов человек (2,5% населения страны). Из них 35,1% - трудоспособное население старше 18 лет, причём основной объём больных страдает злокачественными образованиями молочной железы (18,4%). [1] Как известно, опухоль влияет на весь организм больного в системе: нарушает белковый обмен, нарушает жировой обмен, нарушает углеводный обмен, усиливает освобождение свободных радикалов. [2] Заболевание влечёт за собой ухудшение качества жизни, значительные социально-экономические потери для человека/семьи и общества в целом, в ряде случаев приводит к смерти.

ЦЕЛЬ

Определение характера и частоты возникновения побочных эффектов химиотерапии по схеме АС.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Было проведено дескриптивное исследование в период с сентября 2018 по январь 2019 года. Рассмотрены истории болезни 57 человек в возрасте от 29 до 79 лет, страдавших злокачественными новообразованиями молочной железы и прошедших курс химиотерапии по схеме АС. Произведена оценка характера и частоты возникновения нежелательных эффектов после прохождения данного курса.

Критерии соответствия

Критерии включения: Наличие у пациента злокачественной опухоли, возраст пациентов от 18 лет, пациенты с индексом массы тела не ниже 18, пациенты, пописавшие добровольное информирование согласие на участие и полностью информированные о цели исследования.

Критерии не включения: Пациенты, проходящие курсы химиотерапии по другим схемам.

Критерии исключения: Пациенты, не имеющие опухоль молочной железы и не проходящие курс химиотерапии по схеме АС.

Условия проведения

Исследование проведено на базе ГУЗ «Липецкий областной онкологический диспансер».

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в период с сентября 2018 по январь 2019 года.

Описание медицинского вмешательства

Были рассмотрены истории болезни 57 человек. Учитывалось появление побочных эффектов химиопрепаратов (указанных в их описании) после первого-четвёртого курса химиотерапии.

Основной исход исследования

Произведена оценка характера и частоты возникновения побочных эффектов химиопрепаратов, применяемых при схеме АС.

Дополнительные исходы исследования

Дополнительные исходы не выявлялись.

Анализ в подгруппах

Формирование подгрупп не проводилось

Методы регистрации исходов

При регистрации исходов данного исследования были использованы истории болезней пациентов, находящихся в группе исследования (статистический метод). Обработка полученных данных происходила с использованием программ Microsoft Excel, IBM SPSS Statistics 22.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: При данном исследовании размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: При расчете использовался параметрический критерий Стьюдента, который был рассчитан по формуле:

При данном параметрическом критерии было получено $t=3,3$. Из учета расчета групп побочных эффектов по четырем курсам химиотерапии по схеме АС.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Участниками исследования стали 57 человек в возрасте от 29 до 79 лет, страдавших злокачественными новообразованиями молочной железы и прошедших курс химиотерапии по схеме АС.

Основные результаты исследования

Для борьбы с онкозаболеваниями широко применяется метод химиотерапии. Данная процедура основана на введении в организм сильнодействующих препаратов, оказывающих цитостатическое или цитотоксическое действие. На сегодняшний день для лечения злокачественных заболеваний молочных желез наиболее частым режимом, назначаемым с адьювантной целью, является режим АС. Схема АС подразумевает использование Циклофосфида и Адриамицина (Доксорубицина).[3]

Из-за своего механизма действия Адриамицин имеет множество побочных эффектов. При его применении можно ожидать: снижение аппетита, стоматит/эзофагит (через 5-10 сут после введения), тошноту и рвоту, диарею, тромбоцитопению, анемию, алопецию, аритмии, аллергические реакции и прочее.[4]

Среди побочных действий Циклофосфида тошнота и рвота, лейкопения, токсический гепатит. Наблюдается алопеция. Возможны: тромбоцитопения; миалгия, оссалгия, головная боль и др.[5]

Общая картина побочных действий при использовании схемы АС складывается из эффектов перечисленных выше препаратов. Самыми частыми нежелательными эффектами были:

оалопеция: после первого курса не наблюдалась, после второго курса – у 85%, после третьего – у 100%;

олейкопения: после первого курса - у 10%, после третьего – у 30%, после четвертого – у 80%.

отошнота: у 95% пациентов;

орвота: во время введения не наблюдалась, на четвёртые сутки – у 20%;

Кроме того наблюдались:

оанемия: после первого курса – у 1 пациента, после четвертого курса – у 4 пациентов;

отромбоцитопения: после первого курса не возникала, после второго курса – у 1 пациента, после четвертого курса – у 2 пациентов;

остоматит: после четвертого курса – у 2 пациентов;

Следует выделить такой важный нежелательный эффект как развитие остеопороза. Частоту возникновения выявить не удалось из-за отсутствия данных рентгенологических исследований.

Выполняя несложные манипуляции и соблюдая правила, пациент сможет минимизировать побочные эффекты, получаемые при лечении курсом химиотерапии. Помогая себе таким образом, больной сохраняет свой статус пациента и может дальше продолжать курс лечения, ведь зачастую побочные эффекты препаратов затрудняют последующие этапы в лечении.

Дополнительные результаты исследования

Дополнительные результаты исследования не выявлены.

Нежелательные явления

У 5 пациентов после второго курса химиотерапии выявлено нарушение сердечного ритма.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

При исследовании больных, проходящих лечение химиотерапией по схеме АС, были выявлены следующие побочные эффекты: алопеция, лейкопения, тошнота, рвота, анемия, тромбоцитопения, стоматит. Самыми частыми нежелательными побочными эффектами стали: лейкопения и рвота. В исследовании приняло участие 57 пациентов.

Обсуждение основного результата исследования

В ходе применяемых препаратов, входящих в курс лечения по схеме АС, мы наблюдали у 100% пациентов различные побочные эффекты. Избежать их на данный момент невозможно.

Ограничения исследования

К возможным ограничениям исследования можно отнести: возможное прерванное лечение, в ходе имеющихся острых заболеваний, препятствующих дальнейшему проведению химиотерапии. Минусом исследования является отсутствие разделения пациентов на подгруппы по возрастному и другим критериям, что может повлиять на детальность исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе дескриптивного исследования историй болезней 57 пациентов «Липецкого областного онкологического диспансера», проходящих курсы химиотерапии по схеме АС, были определены характер и частота возникновения побочных эффектов. Так, самыми частыми являются: тошнота (95% пациентов после 1 курса лечения) и лейкопения (у 10% пациентов после 1 курса лечения). На фоне побочных эффектов, а именно лейкопении, 20% больных вынуждены были отложить запланированные курсы химиотерапии. Таким образом, сохранение статуса пациентов, проходящих лечение, является одной из важнейших задач медицинского персонала.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Благодарности. Выражаем благодарность Дядиной Ксении Сергеевны за консультацию при написании работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова; МНИОИ им. П.А. Герцена. Основные показатели онкологической помощи населению России // Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году. -2018.- С. 4.[Каприн А. Д., Starinskiy V. V., Petrov G. V.; MSROI named after A. P. Herzen. The main indicators of cancer care in Russia. The state of cancer care in Russia in 2017.2018; p. 4 (In Russ)].
2. А.В. Снеговой. Побочные эффекты химиотерапии и как их избежать (видео)[Snegovoy A. V. Side effects of chemotherapy and how to avoid them (video)] . Доступно по: <https://www.youtube.com/watch?v=ugLBHf8tSmg>
3. MedUniver.com [интернет]. Схемы химиотерапии рака молочной железы и их эффективность. [Chemotherapy regimens for breast cancer and their effectiveness]. Доступно по: https://meduniver.com/Medical/onkologia/sxemi_ximioterapii_raka_molochnoi_gelezi.html
4. vidal.ru [интернет]. Доксорубицин. [Doxorubicin]. Доступно по https://www.vidal.ru/drugs/doxorubicin__36519
5. vidal.ru [интернет]. Cyclophosphamide. [Cyclophosphamide]. Доступно по: <https://www.vidal.ru/drugs/molecule/282>

Характеристика экзогенных отравлений у детей на территории Воронежской области

Ю.А. ПЕТУХОВА, Е.С. КАРПУШКИНА, Г.А. БАТИЦЕВА, О.А. ЖДАНОВА, С.С. ЛЮБАВСКАЯ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: острые отравления часто встречаются у детей, специальных исследований в этой области не проводилось.

Цель: определить структуру и частоту встречаемости различных типов отравлений у детей Воронежской области.

Методы: ретроспективный анализ историй болезни детей с острыми отравлениями, поступивших в Воронежскую областную детскую клиническую больницу №1 в 2016-2018 гг. Учитывали возраст детей, вид и путь отравления, характер медицинской помощи, исход.

Результаты: проанализировано 127 историй болезни детей с отравлениями в возрасте от 4 месяцев до 17 лет, преобладали дети 1-4 лет (61,2%). В 95,3% отравления носили случайный характер, у 6 подростков отмечены случаи суицида. Отравления лекарственными препаратами (анксиолитики, сосудосуживающие капли, антигипертензивные, антигистаминные и прочие) составили 55,1%, психотропными, наркотическими веществами и алкоголем 15,8%, газом и продуктами горения 16,5%, средствами бытовой химии 7,9%, ядовитыми растениями и грибами 4,7%. Все дети получали посиндромную лекарственную терапию с благополучным исходом.

Заключение: изучение проблемы отравлений у детей позволит проводить целенаправленные профилактические мероприятия по снижению их числа и предотвращению последствий.

Ключевые слова: Дети, лекарственные препараты, острые отравления, психотропные и наркотические средства

ОБОСНОВАНИЕ

Острые отравления химическими веществами, в том числе лекарственными препаратами, довольно частое явление в современном мире. Наиболее уязвимой категорией являются дети. Дети раннего возраста преобладают в структуре лекарственных отравлений по недосмотру родителей. В России специальных исследований распространенности и причин острых отравлений у детей не проводилось. Однако имеющиеся отдельные сообщения свидетельствуют о том, что в последние годы частота отравлений среди детей увеличивается, хотя не все случаи регистрируются, так как многих пациентов не госпитализируют в связи с отказом родителей или родственников[1]. Подростки часто осознанно самостоятельно принимают лекарственные препараты или другие химические вещества с суицидальной или другой целью. Отравления могут приводить к тяжелым клиническим проявлениям, инвалидизации, иногда к летальным исходам, так как отличаются быстротой развития симптоматики и выраженным нарушением функции жизненно важных органов [2, 3, 4]. Важно изучать и отслеживать динамику и структуру бытовых отравлений с последующей разработкой методов профилактики для снижения количества пострадавших детей. Необходимо доносить до групп риска информацию о возможных последствиях отравлений и разработать эффективные методы борьбы с возможными осложнениями.

ЦЕЛЬ

Определить структуру и частоту встречаемости различных типов отравлений у детей Воронежской области.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Изучение структуры острых экзогенных отравлений у детей Воронежской области проведено ретроспективно по данным историй болезни стационарных больных.

Критерии соответствия

В исследование включались все пациенты, поступающие в Воронежскую областную детскую клиническую боль-

ницу №1 (ВОДКБ №1) с отравлениями в соответствии с представленными критериями:

- установлен факт наличия отравления лекарственным препаратом, другими веществами,
- ребенок госпитализирован в стационар для проведения лечения или динамического наблюдения.

Критерии исключения – наличие у ребенка тяжелой соматической патологии, которая может влиять на клиническую картину отравления.

Условия проведения

Ретроспективный анализ терапии детей с острыми экзогенными отравлениями проводился на базе Воронежской областной детской клинической больницы №1 в период с 2016 по 2018 год. Использовались данные историй болезни стационара.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования включала три года, с 2016 по 2018 год.

Описание медицинского вмешательства

Учитывались данные историй болезни стационара, в том числе: возраст, пол ребенка, вид обращения (по скорой помощи, самостоятельно доставлен родителями, переведен из другого лечебного учреждения), вид отравления (случайное или преднамеренное), вид отравляющего вещества, путь поступления, сроки, в течение которых произошло обращение за медицинской помощью и госпитализация, характер оказываемой медицинской помощи, лекарственная терапия, исход отравления.

Основной исход исследования

Получение данных о структуре экзогенных отравлений у детей Воронежской области.

Анализ в подгруппах

Проводился сравнительный анализ поступающих детей в течение трех лет исследования – 2016, 2017 и 2018 год.

Методы регистрации исходов

Использован ретроспективный анализ историй болезни детей с отравлениями, учитывались данные анамнеза, клиничко-лабораторного обследования пациентов.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: статистический анализ проводился с использованием программы Statisticaforwindowsv.6.0. Качественные порядковые данные описаны частотой встречаемости, представленной в виде абсолютного значения (n) и относительного (%).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Ретроспективный анализ проводился по данным 127 медицинских карт стационарного больного (форма № 003/у) за период с 2016 по 2018 гг. Все пациенты были госпитализированы для прохождения необходимого обследования и лечения в Воронежскую областную детскую клиническую больницу №1.

Основные результаты исследования

Выполнен анализ госпитализаций детей по виду обращения. В порядке самообращения в 2016 году поступило 5 детей (7,8%) переводом из другого учреждения – 1 ребенок (1,6%), по скорой помощи – 58 детей (90,6%). В 2017 году в порядке самообращения – 1 (3,70%), переводом из другого учреждения – 2 (5,41%), по скорой помощи – 24 (88,89%). За 2018 год: в порядке самообращения – 3 (8,33%), переводом из другого учреждения – 3 (8,33%), по скорой помощи – 30 (83,34%).

Из всех рассмотренных случаев отравлений 121 (95,28%) носили случайный характер, 6 (4,72%) – преднамеренное употребление суицидального характера, из них 5 – демонстративные, 1 – пациент имел тяжелые психологические нарушения, приведшие к употреблению отравляющих веществ.

Анализ распределения поступающих детей по возрасту показал, что в 2016 году детей грудного возраста было 4 человека (6,25%), раннего детства – 34 ребенка (53,13%), дошкольного – 6 детей (9,37%), школьного – 16 детей (25%), подросткового и юношеского возраста – 4 человека (6,25%). В 2017 году дети грудного возраста составили 2 ребенка (7,41%), раннего детства – 19 детей (70,37%), дошкольного – 4 ребенка (14,81%), школьного – 2 человека (7,41%). В 2018 году детей грудного возраста было 4 ребенка (11,1%), раннего детства – 22 ребенка (61,2%), дошкольного возраста – 3 ребенка (8,3%), школьного – 3 ребенка (8,3%), подросткового и юношеского возраста – 4 человека (11,1%).

По гендерному признаку количество обратившихся за помощью составило в 2016 году: девочек – 34 (53,13%), мальчиков – 30 человек (46,87%). В 2017 году: девочек – 19 детей (70,37%), мальчиков – 8 человек (29,63%). В 2018 году: девочек – 16 детей (44,4%), мальчиков – 20 человек (55,6%).

Преимущественный путь поступления отравляющего вещества был энтеральный – 90 детей (70,87%), доля остальных составила: ингаляционный – 21 ребенок (16,54%), интраназальный – 6 детей (4,72%), сублингвальный – 1 ребенок (0,79%), внутримышечный – 1 ребенок (0,79%), укусы змеи – 5 детей (3,94%), смешанный – 3 ребенка (2,35%).

Распределение всех случаев отравлений по виду отравляющих веществ:

Лекарственные препараты 70 (55,1%):

Психотропные, наркотические, спиртосодержащие – 20 (15,75%)

Грибы, ядовитые растения – 6 (4,72%)

Бытовая химия, удобрения, промышленные яды – 10 (7,87%)

Угарный и бытовой газ, продукты горения – 21 (16,54%).

Среди лекарственных препаратов отравления нестероидными противовоспалительными средствами были у 4 детей (3,15%), нейролептиками – у 3 детей (2,36%), ноотропами – у 1 ребенка (0,79%), анксиолитиками – у 14 детей (11,02%), миорелаксантами – у 1 ребенка (0,79%), снотворными – у 1 ребенка (0,79%), антигипертензивными препаратами – у 11 детей (8,66%), противотуберкулезными средствами – у 1 ребенка (0,79%), спазмолитическими препаратами – у 1 ребенка (0,79%), сосудосуживающими каплями – у 14 детей (11,02%), антигистаминными – у 8 детей (6,3%), препаратами гормонов, гипогликемическими средствами, препаратами железа – 5 детей (3,94%), бронхолитиками – 4 детей (3,15%) и противорвотными – 2 детей (1,57%).

Большинству детей выполнялось зондовое промывание желудка врачом скорой помощи – 33 ребенка (25,98%) или врачом приемного отделения – 30 детей (23,62%). Проводилась необходимая посиндромная лекарственная терапия. По показаниям вводились внутривенно агонисты опиоидных рецепторов (Налоксон) – 4 подростка (3,15%). Для купирования судорожного синдрома использовалось парентеральное введение препарата диазепам – 2 детей (1,57%).

Среднетяжелое состояние было у 87 (68,50%) пациентов, тяжелое – у 39 детей (30,71%), крайнетяжелое – у 1 ребенка (0,79%). На фоне проводимого лечения состояние стабилизировалось и выздоровление отмечено у всех пациентов.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В ходе исследования было установлено, что в структуре острых экзогенных отравлений у детей на территории Воронежской области преобладали отравления лекарственными препаратами (55,1%). Острые отравления экзогенными отравляющими веществами чаще встречались среди детей раннего возраста (1-4 года) – 59%, что скорее всего связано с активной познавательной функцией и подражанием действиям взрослых, поскольку все случаи употребления отравляющих веществ является случайным. В структуре отравлений психотропными, наркотическими и спиртосодержащими веществами можно отметить преобладание осознанного употребления и среди лиц старшего школьного возраста.

Обсуждение основного результата исследования

Изучение состояния проблемы экзогенных отравлений у детей позволяет проводить узконаправленные профилактические мероприятия по снижению числа случаев отравлений, а также их последствий. Организовывать мероприятия санитарно-просветительной работы среди групп населения, подверженных отравлениям, в частности среди родителей детей раннего возраста необходимо вести разъяснительные работы о халатности размещения домашних аптечек, а также не надлежащем выполнении рекомендаций врача и частое передозирование назначенных лекарственных препаратов. Среди подросткового населения необходимо проведение бесед о вреде употребления наркотических и алкогольных веществ, причинении вреда своему здоровью и самоубийств. Так же важна совместная работа органов здравоохранения с органами местного самоуправления, внутренних дел, социальной защиты с целью разработки

профилактических мер, разработки целевых программ по охране здоровья населения.

Ограничения исследования

Поскольку данное исследование является ретроспективным и выполнено на основании данных историй болезни стационарного больного, то есть оценка проводится по уже прошедшим событиям, то возможны погрешности в оценке достоверности воздействия. А именно основные проблемы заключаются в том, что мы, как исследователи, имеем ограниченное влияние на выбор популяции и качества измерений, даже в том случае, когда имеется информация необходимая для ответа на клинический вопрос, она может быть неполной или неточной, что прямым образом влияет на достоверность исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема острых отравлений заслуживает особого внимания в структуре педиатрических проблем. Чаще всего данная патология наблюдается у детей раннего возраста и требует проведения экстренных мероприятий, направленных на элиминацию поступившего отравляющего вещества и поддержание функций жизненно важных органов. Это диктует необходимость изучения структуры наиболее часто встречающихся отравлений для разработке мероприятий по их профилактике.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Отсутствует

Конфликт интересов.

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Благодарности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лужников, Е. А. Педиатрическая клиническая токсикология / Е. А. Лужников. — Ростов н/Д: Феникс, 2013. — 253 с.
2. И. Е. Голуб, Л. В. Сорокина Острые отравления. Учебно-методическое пособие студентов. Иркутск ИГМУ 2015
3. Аналитический обзор отравлений химической этиологии населения Ямало-Ненецкого автономного округа за 2013 год, Салехард 2014год
4. Наркология / Л. С. Фридман [идр.]. — М.: Бином, 1998. — 300 с.

Применение радиофармакологических препаратов для диагностики онкологических заболеваний.

А.А. ТАРАСОВА, М.А. МЕРЗЛИКИНА, В.А. БОРИСОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко
Липецкий областной онкологический диспансер

С каждым годом во всем мире возрастает численность рака, помимо этого важной тенденцией является его «омоложение». В связи с этим учеными разрабатываются новые методы и препараты, помогающие на ранних стадиях диагностировать онкозаболевания.

Цель: Исследовать методы и радиофармпрепараты, наиболее эффективные для диагностики онкологических заболеваний, сравнить различные методы, существующие на современном этапе.

Материалы и методы: в исследовательской работе приняли участие 33 человека для исследования эффективности методик ПЭТ и КТ; 31 человек для определения эффективности сочетанного применения КТ и сцинтиграфии; Для проведения исследования ПЭТ-КТ использован РФП-18-фтордезоксиглюкоза; для сцинтиграфии- Технеция-99m, а при подозрении на патологию молочной железы РФП «Технетрил». Все исследуемые разделялись на группы в соответствии с полом и характером предполагаемых заболеваний. Была применена усовершенствованная тактика моделирования индивидуальных методов лечения и ведения раковых больных.

Результаты: по итогам проведенной работы сделан вывод, что компьютерная томография как диагностический метод не утерял свою актуальность, но в ряде случаев требуются более высокотехнологичные методы диагностики, такие как сцинтиграфия и ПЭТ-КТ. В исследовании эффективность последних была в 100% случаев информативной в то время, как КТ на 6,07% чаще давала нечеткую картину. Сочетанное применение сцинтиграфии и КТ на первом этапе диагностики оказалось в среднем на 17,68% эффективнее, нежели использование только КТ.

Выводы: Эффективность лечения пациентов в условиях клиники напрямую зависит от уровня диагностики. Полученные результаты проведенной работы могут позволить своевременно изменить оснащение диспансеров. Рассмотренные методы позволят вести динамическое наблюдение за больными, а при ухудшении состояния с целью сохранения определенного органа и жизни направлять их на оперативное лечение. Таким образом, сочетанное применение ПЭТ-КТ, КТ и сцинтиграфии играет важную роль в прогнозировании дальнейшего течения заболевания и выборе тактики лечения у онкологических больных.

Ключевые слова: Онкология. Радиофармакологические препараты. Сцинтиграфия. Позитронно-эмиссионная томография. Компьютерная томография.

ОБОСНОВАНИЕ

Заболеваемость раком с каждым годом увеличивается на 9,6%, если в 2000 году заболеваемость по России составляла 448,6 тысячи, в 2018 году количество больных – 18 миллионов. В связи с этим учеными разрабатываются новые методы и препараты, помогающие на ранних стадиях диагностировать онкозаболевания.

ЦЕЛЬ

Исследовать методы и радиофармакологические препараты, используемые для диагностики онкологических заболеваний, сравнить их эффективность в ранней диагностике онкологических заболеваний на базе Государственного учреждения здравоохранения «Липецкий областной онкологический диспансер» и Центра ядерной медицины в г. Липецк.

МЕТОДЫ

В ходе работы проведено экспериментальное клиническое неконтролируемое исследование, направленное на дифференциацию диагностических процедур и отвечающее на вопрос: «насколько точен диагноз?». Поиск участников исследования проводился только в государственных амбулаторных лечено-профилактических учреждениях. За первичную конечную точку исследования принят расчёт диагностического индекса процедур ПЭТ, КТ и сцинтиграфии, осуществляемый посредством статистического анализа.

Было произведено 2 исследования, независимых друг от друга.

1. Исследование и оценка компьютерной томографии и сцинтиграфии с применением радиофармпрепарата на основе технеция

Сцинтиграфия – это метод, исследование состояния тканей и органов с использованием радиоизотопов и препаратов на их основе, основанное на визуализации процессов, происходящих в тканях. Во время обследования используется изотопный препарат с небольшим количеством испускаемого излучения и гамма-камера.

С помощью данного метода диагностики определяется активность препарата и его концентрация при неравномерном распределении в здоровых и / или патологически измененных органах. Объектом исследований может являться как отдельная ткань или орган, так и система органов и организм человека в целом. Это позволяет использовать метод как начальное звено онкодиагностики для выявления опухолей и определения степени дифференцировки клеток, входящих в их состав.

Медицинская сестра разводит радиофармпрепарат (далее РФП), пропуская 5 мл его через генератор и дозиметр, врач производит определение дозы, активности и концентрации РФП и величины излучения при помощи системы планирования, затем полученные данные переносятся на больного, по которому производился расчёт. После проведенных манипуляций РФП вводится внутривенно. Пациенту необходимо выждать определенное время, необходимое для наибольшего распределения и поглощения препарата, в

данном случае оно составляет 1,5 – 2 часа. Активность подсчитывается таким образом, чтобы её хватило на эффективное выполнение исследования. В настоящее время для РФП с использованием Технеция установлена нормированная доза вводимая пациенту-370 мБк. Дозы облучения при этом строго регламентированы.

Радионуклиды подбираются так, чтобы их эффект в организме человека не отличался от поведения естественных веществ, это определяет тот факт, что различие будет в способности к излучению, то есть возможности физическими способами определять местонахождение, количество и динамику содержания данного нуклида.

Показания для применения: определение функциональной активности узлов щитовидной железы; нехарактерное её расположение.

При регистрации излучения РФП определяется его распространение и наличие "горячих" и "холодных" ("теплые" узлы пальпируются, но не выявляются на изображении, "холодные" накапливают радиоактивный изотоп в меньшей степени, относительно здоровой ткани, или же совсем не накапливают).

Общая продолжительность исследования, как правило, не превышает 2,5 часов. Время непосредственных манипуляций на пациенте – не более 30 минут (введение и мониторинг).

Была проведена работа с использованием Технеция-99m, который, как и йод, избирательно накапливается в щитовидной железе, не принимая участие обмене йода. Это делает данный изотоп более диагностически приемлемым. Для выявления патологии молочной железы был использован РФП «Технетрил».

Размер выборки предварительно не рассчитывался. Произведена выборка пациентов, проходящих первичное звено онкодиагностики. В исследовании принял участие 31 (тридцать один) человек с различной патологией.

2. Исследование и оценка компьютерной томографии и позитронно-эмиссионной томографии с использованием радиофармакологического препарата 18-фтордезоксиглюкозы

Позитронно-эмиссионной томографии (далее ПЭТ)-метод визуализации, при котором используются небольшие дозы радиации, применяется для диагностики злокачественных заболеваний и изучения структуры и функции органов. Для проведения исследования используют радиофармпрепараты (далее РФП): 18-фтордезоксиглюкоза, холин, фтортирозин, галий ПСМА.

Базой практики является расположенный в городе Липецке центр ядерной медицины, в центре установлен позитронно-эмиссионный томограф совместно с компьютерным томографом (ПЭТ/КТ), для исследований используется только фтордезоксиглюкоза.

РФП является изотоническим физиологическим (NaCl) раствором D-глюкозы, в молекуле которой во втором положении гидроксильная группа замещена на радионуклид фтор-18. Для синтеза атомов фтордезоксиглюкозы используют циклотрон - разновидность ускорителя частиц. В нем заряженные частицы ускоряются в мощном магнитном поле, в результате столкновения их друг с другом образуются новые атомы. Физиологическое накопление препарата происходит в коре головного мозга, миокарде, лоханках почек, мышцах. Повышенное накопление наблюдается в раковых клетках, это связано с высокой скоростью гликолиза и продукцией лактата. Степень накопления коррелируется со степенью злокачественности. Чем менее дифференцирована

опухоль и выше скорость её роста, тем интенсивнее протекают процессы гликолиза, на этом основана диагностика дифференцировки опухоли в организме человека. С помощью транспортных белков фтордезоксиглюкоза поступает в клетку, где происходит фосфорилирование с образованием 18-фтордезоксиглюкозы-6-фосфата, который накапливается в злокачественных клетках и не вступает в дальнейшие реакции. В здоровых клетках препарат дефосфорилируется, выводится из клеток и перераспределяется. Диагностика позволяет выявить злокачественную опухоль размером от 4-5 мм.

РФП изготавливают накануне исследования строго определенным количеством на один день исследования. Доставка фтордезоксиглюкозы в медицинское учреждение производится в радиозащитных боксах.

Для повышения эффективности диагностики, пациент должен прекратить прием пищи за 12 часов, что способствует повышенному поступлению глюкозы в клетки, так же исследование сопровождается водной нагрузкой в объеме 500-800 мл после введения препарата, что ускоряет выведение радиоактивной метки из неизменных тканей с мочой, что снижает уровень радиоактивного фона и лучевой нагрузки. Перед исследованием пациенту необходимо опорожнить мочевой пузырь. Доза РФП рассчитывается индивидуально, исходя из расчета 3,4 мБк на кг веса. Препарат вводят пациентам внутривенно, после введения необходимо, чтобы пациент находился без движения, т.к. повышенный метаболизм в сокращающихся мышцах приведет к накоплению в них радиоактивной дезоксиглюкозы. Отдых после введения препарата составляет от 40 до 60 минут.

После распределения препарата по организму, проводят сканирование. Пациента помещают в томограф, первым этапом исследования является компьютерная томография, после нее проводят позитронно-эмиссионную томографию. Для лучшей визуализации полых органов, в редких случаях вводя контрастное вещество.

Сканирование с помощью позитронно-эмиссионной томографии построено на принципе аннигиляции. Распад радиоактивного изотопа Фтор-18 в 97% идет по схеме позитронного распада, в 3% по схеме захвата электрона. В результате позитронного распада один из протонов ядра изотопа превращается в нейтрон, позитрон и электронное нейтрино. Позитрон является античастицей с отрицательным зарядом, равным единице. При встрече позитрона с электроном они аннигилируют, т.е. взаимно уничтожаются. В ходе аннигиляции образуется два гамма кванта с энергией 511кэВ. Взаимодействуя с кристаллами сцинтиллятора, находящимися в томографе, гамма-лучи преобразуются в фотоны света. Электронное устройство томографа преобразует их в электронные сигналы. Для того чтобы получить изображение со всех сторон, детекторы располагаются кольцеобразно вокруг исследуемого объекта. Благодаря такому расположению детекторов изображение получается трехмерным.

В результате исследования на аппарате ПЭТ/КТ получают два вида снимков. На КТ снимках отображены все структуры организма, в зависимости от способности поглощать рентгеновские лучи. Преимуществом КТ является возможность четкого определения расположения опухоли относительно костных ориентиров, при ПЭТ сканировании костные образования не отображаются, т.к. кости очень медленно накапливают глюкозу. На ПЭТ снимках отображается накопление фтордезоксиглюкозы различными структурами

организма, в зависимости от уровня метаболизма. Функции программы анализа снимков позволяют накладывать снимки, в результате можно оценить физиологические, метаболические изменения в тканях, узнать точно расположение в организме относительно костных ориентиров.

После исследования пациентам требуется отдых в специально оборудованных комнатах, для достижения снижения радиационного фона до 15 мкЗивер. После окончания работы с пациентом медицинский персонал проходит контроль радиационного фона на одежде и теле, чтобы предотвратить излишнюю нагрузку на следующего пациента. В случае превышения дозы медицинские работники проходят санитарно-гигиеническую обработку.

ПЭТ/КТ используется первичной диагностики раковых новообразований, дифференцировки, определение стадии опухоли, оценка результатов лечения, своевременной диагностики рецидивов, помимо онкологических заболеваний, применяется для раннего выявления заболеваний сердца и нервной системы.

Абсолютными противопоказаниями к исследованию является беременность и кормление грудью.

При сахарном диабете и почечной недостаточности исследование проводят с осторожностью. При повышенном уровне сахара в крови свыше 8-10 ммоль/л предварительно проводят коррекцию гипергликемии.

Диагностические возможности сканирования ограничены при редких видах карцином - гастроинтестинальные опухоли, светлоклеточный рак почки, бронхоальвеолярный рак легкого, карциноид, муцинозные опухоли, рак предстательной железы, медуллярный рак щитовидной железы, нейроэндокринные опухоли, перстневидно-клеточный рак, гепатоцеллюлярный рак. Для уточнения рекомендуется до проведения ПЭТ/КТ предоставить результаты гистологического исследования.

Размер выборки предварительно не рассчитывался. В исследовании эффективности КТ и ПЭТ изучены результаты 33 человек, с онкологическими заболеваниями. Исследование проводилось в течение 4 недель.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результатом первого исследования (компьютерной томографии и сцинтиграфии с применением радиофармпрепарата на основе технеция):

Анализ данных, полученных с помощью компьютерной регистрации радиоизотопного излучения, показал, что в среднем сцинтиграфия как метод мониторинга зон измененного метаболизма и нарушенного кровенаполнения тканей, является более эффективной методикой в сочетании с КТ, нежели оба способа независимо друг от друга. По результатам обзорной КТ широкого спектра были выявлены патологические изменения у 11 из 13 обследуемых, при обзорной сцинтиграфии всего тела – у всех обследуемых. У обоих человек, для которых КТ оказалась неэффективной, были выявлены метастазы основной опухоли в кости таза.

При точечном КТ исследовании щитовидной железы из 11 больных только у одного из них не был выявлен узел. Данное образование неясного генеза, имеющее на данный момент $d=2$ мм. На сцинтиграмме же у всех обследованных были определены патологические образования.

Была произведена КТ молочной железы и сцинтиграфическое исследование у 7 больных. У 2 женщин по результатам КТ видимых изменений не было выявлено, а по данным маммосцинтиграфии были определены патологические

очаги интенсивной гиперфиксации РФП диаметром, не превышающем 20 мм.

2. Результатом второго исследования (компьютерной томографии и позитронно-эмиссионной томографии с использованием радиофармокологического препарата 18-фтордезоксиглюкозы)

В результате сравнительного анализа больных с онкологическими заболеваниями было установлено: при компьютерной томограмме всего тела у 31 из 33 пациентов были выявлены опухолевидные образования, у 11 пациентов метастазирование, у пациентов у 5 была нечеткая картина метастазирования, что требовало дополнительного обследования. При позитронно-эмиссионной томографии у всех больных четко определялось опухолевидное образование и метастазирование в 16 случаях. На 6,07% ПЭТ сканирование диагностически более точное, чем КТ. На 31,25% процентов позитронно-эмиссионное сканирование дает более четкую картину метастазирования, чем компьютерная томограмма. Накладыванию снимков друг на друга позволяет точно определить местонахождение новообразования относительно костных ориентиров.

ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования достоверно установлено, что комбинирование применения сцинтиграфии и КТ; и ПЭТ и КТ эффективнее, чем изолированное применение одного метода. Применение комбинированных методов диагностики позволяет выявлять на ранних сроках онкологические заболевания, что значительно снижает смертность и осложнения, так же позволяет оценить течение болезни и эффективность терапии. В этом особую роль отводится радиофармпрепаратам: «технетрил» и фтордезоксиглюкоза, которые накапливаются в органах и тканях с измененным метаболизмом. Для углубленного исследования сравнительных данных следует расширить выборку пациентов и заболеваний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из расчётных цифр, можно сделать вывод, что комбинирование КТ и сцинтиграфии на 15,39% для обзорных снимков, на 9,09% для исследования щитовидной железы и на 28,57% для диагностики патологии молочных желез более эффективно, чем изолированное применение только первого метода. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что ПЭТ на 6,07% более эффективно, чем изолированное применение КТ. Данные методы рекомендуют применять в комплексе для постановки точного диагноза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Колина Г.Е., Красикова Р.Н. Методы получения радиофармацевтических препаратов и радионуклидных генераторов для ядерной медицины.-М.: ИД МЭИ; 2014. 282.
2. Лишманов Ю.Б., Чернов В.И. Национальное руководство по радионуклидной диагностике - Томск:СТТ; 2010. 418.
3. Рудас М.С., Насникова И.Ю., Матякин Г.Г. Позитронно-эмиссионная томография в клинической практике; М. 2007. 53.
4. Л.С. Мелехова., В.М. Фетисов., М.Г. Ильин., и др. Учебно-методическое пособие по радионуклидной диагностике и лучевой терапии; Смоленск:СГМА; 2007. 62.

Фармакоэкономический анализ структуры закупок психотропных препаратов в реальной клинической практике

О.В. ЧЕРЕНКОВА, А.В. ИВАНОВ, Д.В. ИВАХНЕНКО, Д.С. КУЗНЕЦОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Фармакоэкономический анализ является инструментом контроля закупок препаратов в реальной клинической практике. Актуальное значение имеет мониторинг использования современных антипсихотических средств для фармакотерапии шизофрении.

Цель. Оценить структуру применения нейролептиков в клинической практике для фармакотерапии больных шизофренией на основе фармакоэкономического анализа.

Методы. Ретроспективный анализ закупок нейролептиков в областном клиническом психиатрическом диспансере за период с 2007 по 2017 гг. на основе ABC и VEN-анализа.

Результаты. Бюджет на приобретение антипсихотических препаратов (АПС), по сравнению с 2007 г., в 2010 г. увеличился на 12,1%, в 2017 г. – на 21,89 %, при этом число АПС по МНН оставалось стабильным (21-22 препарат) весь период наблюдения. Общая стратегия применения нейролептиков включала увеличение финансирования на атипичные нейролептики с 29,5 % до 34,4%, расходы на традиционные нейролептики - 9,8 - 15,6% бюджета, потраченного на АПС. Выделены препараты, которые стабильно сохраняли свои позиции в группе А (наиболее затратные медикаменты). В 2007 г. группу А составили нейролептики (рисперидон, кветиапин, амисульприд, оланзапин). В 2017 г. группа А включала атипичные (кветиапин, клозапин, амисульприд) и традиционные АПС (зуклопентиксол, перицизин, хлорпромазин). За период 2007-2017 гг. отмечен рост закупаемых генериков по торговым наименованиям: в 2007 г. больница приобрела 57 препаратов, в 2017 г. - 70 наименований. Полученные данные указывают на применение в клинической практике нейролептиков, обладающих широким спектром антипсихотического действия.

Заключение: Фармакоэкономический анализ показал рост закупок атипичных нейролептиков, что имеет положительное значение с учетом выраженности антипсихотических эффектов и снижения частоты неблагоприятных побочных реакций при терапии шизофрении.

Ключевые слова: фармакоэкономический анализ; типичные нейролептики; атипичные нейролептики; ABC-анализ; VEN-анализ

Клиническая фармакология психотропных препаратов объединяет значительное число препаратов, применяемых в клинике и эксперименте. Классификация включает группу нейролептиков, антидепрессантов, транквилизаторов, ноотропных средств, анксиолитиков и нейропротекторов. Препараты имеют различный механизм влияния на уровень нейромедиаторов и поведенческие факторы.

Для больных шизофренией возможен дисбаланс дофаминовой, серотониновой, пептидной и глутаматной регуляции. В частности, дисфункция медиаторных систем головного мозга влияет на дофамин и D2, D3 и D4[1,4] - рецепторы дофамина. Значительное воздействие эффекта моноаминов обусловлено низкой активностью ферментных систем MAO. Другой медиатор, который участвует в патологическом процессе - глутамат. Глутаматергические нейроны выполняют регулирующую роль, влияя на активность дофаминовой и серотониновой системы. При шизофрении снижение глутамата в лобных отделах мозга приводит к негативным симптомам [3]. Наличие сопутствующей соматической патологии способствует утяжелению течения и меняет характер психотических расстройств, способствуя раннему появлению и утяжелению побочного действия фармакотерапии.

Антипсихотические препараты – лекарственные средства, обладающие фармакологическими свойствами, из которых наиболее востребован успокаивающий эффект с уменьшением психомоторного возбуждения (бред, галлюцинации, психический автоматизм) [4]

Традиционные нейролептики составляют основу фармакотерапии больных шизофренией. Данная группа препаратов позволяет устранять симптомы и способствует обеспечению противоречивого действия.

Длительный опыт назначения традиционных нейролептиков в клинической практике показал достаточно частые неблагоприятные побочные реакции – тяжелые депрессии, экстрапирамидные нарушения, дискинезии и тяжелый нейролептический синдром, что ограничивает прием нейролептиков на длительный период.

В последние десятилетия фармацевтический сектор пополнился антипсихотиками с лучшим профилем безопасности («атипичные» нейролептики): рисперидон, оланзапин, сертиндол, кветиапин, zipрасидон и др. Перечисленные препараты имеют меньше частоту НПР, лучше переносятся и не дают эффектов, характерных классических нейролептиков. Атипичные нейролептики не вызывают экстрапирамидные нарушения и влияют на психопатологическую симптоматику с меньшим риском лекарственной непереносимости.

Фармакоэкономический анализ является ривагом инструментом контроля закупок медикаментов в реальной практике. Применение данного метода открывает возможность для мониторинга клинической практики применения антипсихотических средств у пациентов психиатрического стационара.

Цель исследования – оценить структуру применения нейролептиков в клинической практике для фармакотерапии больных шизофренией на основе фармакоэкономического анализа внедрения в реальную клиническую практику атипичных нейролептиков.

Материал и методы – ретроспективный анализ применения препаратов группы нейролептиков по результатам закупок в Воронежском областном клиническом психиатрическом диспансере за период с 2007 по 2017 гг.

Для решения технических вопросов выполнения ABC и VEN-анализа в исследовании применялась программа «Фармакоэкономический анализ движения лекарственных средств в лечебно-профилактическом учреждении», впервые разработанная в ВГМУ (свидетельство №2006613701). Фармакоэкономический анализ закупок медикаментов учитывал средства бюджета и классификацию антипсихотических средств.

Результаты исследования - структура применяемых нейролептиков включала препараты, отличные по структуре и фармакологическим эффектам. В психиатрическом стационаре в 2007-2017 гг. широко использовалась группа седативных антипсихотических средств (АПС), которые вызывали затормаживающий эффект (хлорпромазин, хлорпроксен, перициазин) и мощное антипсихотическое действие. В малых дозах они оказывают активирующее действие, а с увеличением дозы нарастает эффект купирования галлюцинаций, бреда (галоперидол, зуклопентиксол).

Спектр клинической активности АПС включал дезингибирующие препараты, которые в широком диапазоне доз оказывают растормаживающее, активирующее действия (сульпирид). В стационаре пациенты получали атипичные АПС (амисульпирид, zipрасидон, клозапин, оланзапин, рисперидон, кветиапин, сертиндол), могут способны влиять на отрицательную симптоматику больных шизофренией.

Общая стоимость затрат на психотропные препараты составила в 2007 г. – 8,1 млн. руб. Бюджет на приобретение АПС увеличился в 2010 г. на 12,1%, в 2017 г. – на 21,89 %, достигнув 9,87 млн. руб. При этом число препаратов группы нейролептиков по МНН оставалось стабильным (21-22 препарат) весь период наблюдения. Напротив, отмечен рост закупаемых генериков по торговым наименованиям. В 2007 г. больница приобрела 57 АПС, в 2017 г. число используемых нейролептиков увеличилось до 70 наименований, что связано с выходом на рынок новых генериков.

Результаты ABC – анализа позволили выделить препараты, которые стабильно сохраняли свои позиции в группе А (наиболее затратные медикаменты).

В 2007 г. группу А составили атипичные нейролептики (рисперидон, кветиапин, амисульпирид, оланзапин) и нейролептики традиционные (зуклопентиксол). В 2010 г. в составе группы А остались атипичные нейролептики (рисперидон, кветиапин, амисульпирид) с сохранением закупок традиционных АПС (зуклопентиксол, галоперидол, перициазин).

В 2017 г. группа А по-прежнему включала атипичные нейролептики (кветиапин, клозапин, амисульпирид), а также эффективные традиционные АПС (зуклопентиксол, перициазин, хлорпромазин).

Среди перечисленных препаратов зуклопентиксол неизменно оставался в группе А на протяжении всего периода с 2007 по 2017 гг. Общий объем затрат на его применение в течение 2007 – 2017 гг. составил от 15,3% до 22,9% всего бюджета, израсходованного на нейролептики. Лидирующие позиции зуклопентиксола связаны с его фармакологическими эффектами, направленными на купирование возбуждения и галлюцинации при умеренном адрено-, холино- и дофаминоблокирующем действии.

Вторую позицию по объему затрат заняли препараты из группы атипичных нейролептиков (рисперидон, кветиапин, амисульпирид). В 2007 г. на рисперидон было израсходовано 16,9 % бюджета, в 2017 г. – 7,6%. Расходы на кветиа-

пин включали 15,8% бюджета в 2007 г. и 13,0% - в 2017 г., на амисульпирид 8,3% и 7,8% соответственно.

Общая стратегия применения нейролептиков включала увеличение финансирования на атипичные нейролептики с 29,5 % до 34,4% , расходы на традиционные нейролептики - 9,8 - 15,6% бюджета, потраченного на АПС.

Обсуждение результатов - полученные данные указывают на применение в клинической практике нейролептиков, обладающих широким спектром антипсихотического действия. Дифференцированный подход к назначению в стационаре учитывал особенности клинической картины, индивидуальную переносимость, спектр психотропного действия, возможные побочные эффекты. При этом при лечении шизофрении основной эффект препаратов был направлен на купирование острого психоза. При переходе с терапии типичными АПС на атипичные проводится постепенная отмена препаратов с «наложением» по времени новой терапии, что позволяет отмену препарата проводить постепенно, в среднем с уменьшением дозы на 30-50% каждые 3 дня.

Для амбулаторной практики обычно используют пролонгированные формы АПС (галоперидоладеканоат, зуклопентиксоладеканоат, флуфентиксоладеканоат), которые обеспечивают контроль за приемом препарата и стабильную концентрацию. В числе закупаемых препаратов в областной психиатрической больнице пролонгированные формы нейролептиков встречаются ограниченно, а общий объем затрат на их приобретение не превышает 1,5% от объема финансирования на нейролептики.

Выявленная в исследовании тенденция к увеличению расходов на атипичные нейролептики на протяжении последних лет (2007-2017 гг.) указывает на внедрение в клиническую практику препаратов, которые обладают меньшим риском побочного действия при сохранении устойчивого антипсихотического эффекта.

Закключение: Таким образом, фармакоэкономический анализ показал рост закупок и использование атипичных нейролептиков, что имеет положительное значение с учетом выраженности антипсихотических эффектов. Это дает возможность для снижения частоты неблагоприятных побочных реакций при эффективной фармакотерапии шизофрении. Дальнейший синтез новых психотропных препаратов, фармакологическое действие которых направлено на патогенез заболевания, предполагает проведение инновационных исследований психотропных препаратов.

Список литературы:

1. Атякова А.С. Эволюция представлений о шизофрении: исторический обзор и современные концепции / А.С.Атякова, Г.С. Ковтюх // Лечебное дело. - 2016. - №4.- С.83-88
2. Максимов В.И. Современные нейролептики против традиционных препаратов в лечении шизофрении. Мнение практического врача / В.И. Максимов // Современная терапия в психиатрии и неврологии. - 2015. - №3. –С. 35-40
3. Нейролептики в лечении шизофрении (обзор литературы) / К.Р. Стойчеви [др.] // Человек. Спорт. Медицина – 2016 – Т.16, №. 3 – С. 25-36.
4. Роль полиморфизма гена дофаминового рецептора DRD3 в развитии поздней дискинезии при шизофрении / Иванова С. А. и [др.] // Социальная и клиническая психиатрия. - 2015. - №1. – С.5-9

Раздел XIII Фармацевтические технологии

О возможности использования порошка из яблочных выжимок и плодов шиповника для профилактики свинцовой интоксикации

А.И. ДРОНОВА, В.В. МИНАКОВА, Е.Е. ЗОТОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Свинец и его соединения принадлежат к группе наиболее опасных экотоксикантов, являющихся политропными ядами. Для профилактики интоксикации свинцом рекомендуют сорбционную терапию пектинами в сочетании с аскорбиновой кислотой. Поэтому поиск новых энтеросорбентов, сочетающих в себе и сорбционную активность по отношению к ионам свинца и витаминизирующую функцию, является важной и актуальной задачей.

Цель. Сравнительное изучение адсорбции ионов свинца на яблочном жоме, порошке из плодов шиповника и их смеси, и определение выхода аскорбиновой кислоты.

Методы. Исследования проводили на измельченном яблочном жоме, плодах шиповника производства АО «Ст. – Медфарм» (Краснодарский край), и их смеси при $t = 40^{\circ}\text{C}$ в 0,025M растворе $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ в течение 10, 20, 30, 40 и 60 мин. Количества ионов свинца, его адсорбцию, выход аскорбиновой кислоты определяли согласно стандартным методикам.

Результаты. Показано, что при 40°C и яблочный жом и плоды шиповника обладают адсорбционной способностью по отношению к ионам свинца. Яблочный жом в сравнении с плодами шиповника проявляет более высокую адсорбционную активность (степень извлечения при 60 мин составляет 20% и 13% соответственно). Обнаружено, что зависимость адсорбции ионов свинца и выхода аскорбиновой кислоты из плодов шиповника от времени носит полиномиальный характер: при 30 мин выдерживания наблюдаются максимальные величины адсорбции и выхода аскорбиновой кислоты, после чего они снижаются. Такой сложный характер может быть объяснен взаимным влиянием ионов свинца и аскорбиновой кислоты друг на друга при образовании ими комплексов. Показано, что временные зависимости адсорбции и выхода аскорбиновой кислоты из смеси яблочного жома и плодов шиповника носят сходный характер с таковыми для плодов шиповника с небольшим смещением во времени из-за меньшего смещения pH в кислую сторону, т.к. концентрация аскорбиновой кислоты, выделяемой в раствор, в этом случае меньше. А степень извлечения такой композицией (около 15%) невелика, но выше, чем на плодах шиповника, и сравнима с активированным углем, одним из самых известных сорбентов.

Заключение. На основе полученных данных было показано, что порошок из смеси яблочных выжимок и плодов шиповника (в соотношении 1:1) при 40°C обладает не очень высокой сорбционной активностью по отношению к ионам свинца, по сравнению с другими энтеросорбентами, например полифепаном или яблочным жомом, но при этом имеет преимущество: оставляет в раствор аскорбиновую кислоту. К тому же является дешевым и возобновляемым ресурсом, и может быть рассмотрен в качестве средства для профилактики свинцовой интоксикации.

Ключевые слова: профилактика свинцовой интоксикации; яблочный жом; плоды шиповника

ОБОСНОВАНИЕ

Постоянный рост научно-технического прогресса неизбежно ведет к загрязнению окружающей среды, в том числе и ионами тяжелых металлов. Одним из опаснейших металлов-токсикантов является свинец, который в первую очередь воздействует на мозг и центральную нервную систему, влияет на синтез белка, нарушает ферментативные реакции, витаминный обмен, иммунологическую активность. Отравление свинцом может возникнуть не только у людей, по роду своей деятельности контактирующих с соединениями свинца (добыча свинцовой руды, производство аккумуляторов, хрустального стекла, керамики, свинцовых красок и т.д.), но и у любого человека, т.к. значительным источником свинца являются выхлопные газы автомобилей, использующие этилированный бензин. Максимальному риску подвержены дети младшего возраста (включая плод в период развития) и дети, недополучающие полноценного питания. И даже если в атмосфере и питьевой воде поддер-

живается необходимый уровень ПДК свинца, это еще не гарантия безопасности. По мнению ВОЗ на сегодняшний день известен уровень воздействия свинца, который можно было бы считать безопасным. Это обусловлено тем, что свинец, попадая в организм, сначала накапливается в костях и зубах в виде нерастворимых соединений, но под влиянием определенных условий (например, беременность или болезнь) начинает переходить в кровь и может вызвать отравления (даже в острой форме). Одним из способов интоксикации является энтеросорбция. Поэтому поиск новых энтеросорбентов, особенно на основе дешевого и возобновляемого растительного сырья, активно ведется в настоящее время и представляет собой актуальную задачу.

Профилактика свинцовой интоксикации является не менее важной задачей, чем ее лечение. В работе [1] и др. говорится о том, что для профилактики отравлений свинцом эффективно назначать пектины, входящие в состав многих фруктов и овощей, а также аскорбиновую кислоту, которая в

печени образует комплексы со свинцом и выделяется вместе с желчью. Процесс выделения пектина из растительного является трудоемким и дорогостоящим. Но, в работе [2] было показано, что яблочный жом, являясь дешевым растительным сырьем (в составе которого около 15% пектина) обладает высокой сорбционной активностью к ионам свинца при $pH \approx 7,5$ и комнатной температуре, и его можно использовать в качестве энтеросорбента, не прибегая к дорогой процедуре выделения пектина. Плоды же шиповника известны как источник витамина С, однако и в его составе имеются пектины [3], хоть и в меньшем количестве, чем в яблочном жоме, а также и другие полисахариды [4], которые тоже способны к сорбции. Поэтому, порошок на основе яблочного жома и плодов шиповника может оказаться эффективным средством для профилактики свинцовых отравлений, проявляя и сорбционную активность и витаминизируя организм.

ЦЕЛЬ

Сравнительное изучение адсорбции ионов свинца на яблочном жоме, порошке из плодов шиповника и их смеси, а также выхода аскорбиновой кислоты для установления возможности использования смеси этих веществ в профилактике свинцовой интоксикации.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для исследования были выбраны плоды шиповника производства АО «Ст. – Медифарм» (Краснодарский край), и яблочный жом, полученный после переработки яблок на сок, с последующей промывкой дистиллированной водой и сушкой при $50^\circ C$. Сухое сырье измельчали в кофемолке. Исследования было решено проводить при $t=40^\circ C$, т.е. приближенной к температуре тела человека (т.к. при различных заболеваниях температура тела возрастает) в $0,025M$ растворе $Pb(NO_3)_2$. Яблочный жом, плоды шиповника измельченного или композицию на основе их смеси (1:1), массой 1 г заливали 100 мл раствора и выдерживали 10, 20, 30, 40 и 60 мин при постоянной температуре. В течение этого времени происходила адсорбция ионов свинца и одновременная экстракция аскорбиновой кислоты из плодов шиповника. После этого экстракт фильтровали, охлаждали до комнатной температуры и определяли в нем концентрацию ионов свинца и аскорбиновой кислоты. Количество ионов свинца определяли титрованием раствором ЭДТА ($0,025 M$) в присутствии индикатора ксиленового оранжевого и ацетатного буфера ($pH = 5$). Адсорбцию (A) Pb^{2+} в мг/г сырья рассчитывали согласно [2]. Выход аскорбиновой кислоты в мг/100 мл раствора определяли титрованием $0,001N$ раствором I_2 (индикатор – крахмал) – методом, который согласно [4], также как и остальные стандартные методы, применяемые для этой цели, дает достоверные результаты. Статистическая обработка проводилась согласно стандартным методикам, относительная погрешность эксперимента не превышала 10%.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Первая серия экспериментов была посвящена изучению адсорбции ионов Pb^{2+} на каждом виде сырья в отдельности. Дело в том, что в большинстве работ, изученных нами и посвященных исследованию сорбции ионов, и не только на яблочном жоме, но и на других сорбентах, эксперименты проводились при комнатной температуре. А т.к. в основе сорбции ионов свинца на яблочном жоме, и как мы предполагаем, и на плодах шиповника, лежат реакции комплексообразования с пектинами и, возможно, с другими полисахаридами, входящими в его состав, то может наблюдаться зависимость от температуры, поскольку с ее повышением, снижается сорбция и увеличивается распад комплексов. Тем

самым было необходимым вначале оценить принципиальную возможность проявления сорбционной активности самих фаз при температуре, отличной от комнатной. Результаты показали, что в течение часа адсорбция на яблочном жоме непрерывно возрастает и достигает максимума ($103,50 \pm 6,18$ мг/г) при 60 мин. На плодах же шиповника максимум достигается при 30 мин и составляет $71,15 \pm 3,56$ мг/г, после чего наблюдается незначительный спад адсорбции ($64,70 \pm 4,77$ мг/г при 40 мин) и снова ее рост ($67,93 \pm 6,79$ мг/г при 60 мин). Т.о. было показано, что адсорбция на этих фазах происходит и при $40^\circ C$. Изучение адсорбции на смеси из яблочного жома и плодов шиповника показало сходный характер ее временной зависимости с плодами шиповника, но не с небольшим смещением по времени: максимум наблюдается при 40 мин и составляет $77,63 \pm 5,76$ мг/г. В дальнейшем наблюдается снижение адсорбции до $62,10 \pm 6,11$ при 60 мин. Вероятно, такое поведение связано с наличием и изменением концентрации аскорбиновой кислоты в растворе. Эксперименты по изучению выхода аскорбиновой кислоты из плодов шиповника и из смеси двух видов растительного сырья показали, что временные зависимости тоже имеют полиномиальный характер. Максимальный выход аскорбиновой кислоты из плодов шиповника наблюдается при 30 мин ($7,48 \pm 0,47$ мг/100 мл р-ра), а из смеси при 40 мин ($4,22 \pm 0,42$ мг/100 мл р-ра), так же как и максимальная адсорбция. В дальнейшем концентрация кислоты в обоих случаях немного снижается: до $7,26 \pm 0,36$ мг/100 мл р-ра из плодов шиповника, и до $4,05 \pm 0,35$ мг/100 мл р-ра из смеси.

ОБСУЖДЕНИЕ

Сравнение величин адсорбции, полученных на яблочном жоме и плодах шиповника в отдельности (табл. 1) показало, что в обоих случаях адсорбция происходит, что подтверждает предположение о возможности использования этих веществ в качестве адсорбентов и при температуре равной $40^\circ C$. Яблочный жом в сравнении с плодами шиповника проявляет более высокую адсорбционную активность (степень извлечения при 60 мин составляет 20% и 13% соответственно), однако, значительно меньшую по сравнению с данными, представленными в [2], где степень извлечения ионов свинца составляет почти 77%. Такое поведение может быть связано, как мы и предполагали, с повышением температуры, а также с составом яблочного жома, который не стандартизировался.

Обращает на себя внимание и тот факт, что зависимость адсорбции от времени для каждого вида сырья разная. В случае яблочного жома адсорбция постоянно увеличивается, достигая максимума за 1 час. Тогда как для плодов шиповника эта зависимость не имеет вида обычной зависимости адсорбции от времени. При 30 мин на этой кривой наблюдается максимальное значение величины адсорбции, после чего она снижается, а потом снова возрастает. Такой сложный характер зависимости может быть обусловлен многими причинами, в том числе и влиянием аскорбиновой кислоты. Поэтому в следующей серии экспериментов определяли зависимость выхода аскорбиновой кислоты из плодов шиповника от времени экстракции (выдерживания) (см. табл. 1). Из полученных данных видно, что максимальный выход аскорбиновой кислоты достигается примерно через 30 мин, после чего ее количество снижается. Это может быть объяснено каталитическим влиянием ионов свинца на скорость разложения аскорбиновой кислоты. Считается, что аскорбиновая кислота, образуя комплексы с ионами свинца (и некоторыми другими металлами) под-

вергается более быстрому расщеплению, что и может быть причиной снижения ее концентрации с течением времени. Но и аскорбиновая кислота влияет на процесс адсорбции свинца. Накопившись в растворе, она увеличивает кислотность среды, что может вызвать частичный распад уже образовавшихся комплексов с нерастворимыми пектинами и полисахаридами плодов шиповника и снижает степень диссоциации карбоксильных групп галактуроновой кислоты (основное соединение пектина) и ее комплексообразующую способность [5]. Это и является причиной уменьшения величины адсорбции при 40 мин. После того как концентрация аскорбиновой кислоты уменьшается в растворе (при 40 и 60 мин) мы снова наблюдаем рост адсорбции. Т.о. в рассматриваемой системе наблюдается сложное взаимное влияние ее компонентов друг на друга, которое ведет к незначительной потере ценных свойств шиповника. Тем не менее плоды шиповника все же проявляют и адсорбционную активность в отношении ионов свинца (хоть и не большую) и поставляют в раствор аскорбиновую кислоту: 10-15 г такого порошка из плодов шиповника достаточно, чтобы восполнить суточную потребность организма в витамине С (исходя из общепринятых норм 70 – 110 мг/сут). Добавление к шиповнику яблочного жома должно повысить его сорбционную способность, но неизвестно как скажется на выходе аскорбиновой кислоты. Поэтому дальнейшее исследование было посвящено изучению системы из яблочного жома и плодов шиповника в растворе нитрата свинца.

Временные зависимости адсорбции и выхода аскорбиновой кислоты из смеси яблочного жома и плодов шиповника (см. табл. 1) носят сходный характер с таковыми для плодов шиповника с небольшим смещением во времени (на 10 мин позднее наблюдается снижение адсорбции и концентрации кислоты). Это можно объяснить теми же причинами, что и в предыдущем случае, а смещение во времени меньшей концентрацией аскорбиновой кислоты. Несмотря на то, что абсолютное значение количества аскорбиновой кислоты стало ниже, ее выход увеличился (т.к. в этом случае в системе имеется не 1 г шиповника, а всего 0,5 г). Величины адсорбции тоже несколько увеличились по сравнению с плодами шиповника, т.к. кислотность в этой системе меньше и на 50% она состоит из яблочного жома, имеющего изначально лучшую адсорбционную способность. Степень извлечения такой композицией невелика (около 15%), но сравнима с активированным углем [2], одним из самых известных сорбентов. Преимуществами же такой композиции является то, что она поставляет аскорбиновую кислоту (исходя из суточной нормы потребления аскорбиновой кислоты такой смеси понадобится от 17 до 24 г, что вполне приемлемо), представляет собой легко доступный для простого обывателя, дешевый и возобновляемый ресурс.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно литературным данным, яблочный жом при комнатной температуре проявляет высокую сорбционную активность в отношении ионов свинца благодаря наличию в нем пектинов. Пектины назначают для профилактики свинцовой интоксикации обычно совместно с аскорбиновой кислотой, растительным источником которого являются плоды шиповника, и в котором тоже присутствуют, хоть и в небольшом количестве пектины, а также полисахариды, которые тоже могут быть активны в проявлении сорбции ионов тяжелых металлов. В работе показано, что при 40°C и яблочный жом и плоды шиповника обладают адсорбционной способностью по отношению к ионам свинца. При

этом изученные плоды шиповника имеют сравнительно небольшую адсорбционную активность (степень поглощения ионов свинца составляет 13%), но поставляют в раствор аскорбиновую кислоту. Композиция из смеси яблочного жома и плодов шиповника является более эффективной в отношении сорбции ионов свинца, но менее эффективной (из-за меньшего содержания плодов шиповника) в качестве поставщика витамина С. Тем не менее порошок из яблочного жома и плодов шиповника обладает и сорбционными, и витаминизирующими свойствами, имеет ряд преимуществ: это легкодоступное, дешевое и возобновляемое растительное сырье, и может быть рассмотрен в качестве средства для профилактики свинцовой интоксикации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бокова Т.И. Экологические основы инновационного совершенствования пищевых продуктов: монография / Т.И. Бокова. – Новосибирск: Изд-во НГАУ 2011. – 284 с. [Bokova T.I. Ekologicheskiye osnovy innovatsionnogo sovershenstvovaniya pishchevykh produktov: monografiya / T.I. Bokova. - Novosibirsk: Izd-vo NGAU 2011. - 284 s.]
2. Рябинина Е.И. Изучение адсорбционной активности энтеросорбентов различной природы по отношению к катионам свинца / Е.И. Рябинина, Е.Е. Зотова, Н.И. Пономарева // Вестник ВГУ, Серия «Химия. Биология. Фармация». – 2016. – №.1. – С. 21-24 [Ryabinina E.I. Izuchenie adsorbtsionnoi aktivnosti enterosorbentov razlichnoi prirody po otnosheniyu k kationam svintsa / E.I. Ryabinina, E.E. Zotova, N.I. Ponomareva // Vestnik VGU, Seriya «Khimiya. Biologiya. Farmatsiya». – 2016. – №.1. – S. 21-24].
3. Злобин А.А. Состав и свойства пектиновых полисахаридов шрота шиповника / А.А. Злобин, Н.А. Жуков, Р.Г. Оводова, С.В. Попов // Химия растительного сырья. – 2007. – № 4. – С. 91-94 [Zlobin A.A. Sostav i svoystva pektinovykh polisakharidov shrota shipovnika / A.A. Zlobin, N.A. Zhukov, R.G. Ovodova, S.V. Popov // Khimiya rastitel'nogo syr'ya. - 2007. - № 4. - S. 91-94].
4. Сергунова Е.В. Исследования по стандартизации плодов шиповника и лекарственных форм на его основе / Дисс. на соискание ученой степени к.фарм.н. – М.: 2002. – 149 с. [Sergunova E.V. Issledovaniya po standartizatsii plodov shipovnika i lekarstvennykh form na yego osnove. na soiskaniye uchenoy stepeni k.farm.n. - M.: 2002. - 149 s].
5. Рябинина Е.И. Влияние кислотности среды на сорбционные свойства яблочного жома в отношении ионов некоторых тяжелых металлов / Е.И. Рябинина, Т.Н. Никитина, Е.Е. Зотова, Н.И. Пономарева // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2016. – № 3. – С. 35-38 [Ryabinina E.I. Vliyaniye kislotnosti sredy na sorbtsionnyye svoystva yablochnogo zhoma v otnoshenii nekotorykh prirodnnykh metallov / E.I. Ryabinina, T.N. Nikitina, E.E. Zotova, N.I. Ponomareva // Vestnik VGU. Seriya: Khimiya. Biologiya. Farmatsiya. - 2016. - № 3. - S. 35-38].

Фармацевтическая отрасль: возможности экономического роста

Н.Н. ФОМИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Статья посвящена исследованию факторов экономического роста российской фармацевтической отрасли.

Обоснование. Фармацевтическая отрасль всегда считалась стратегической, обеспечивающей одну из сторон национальной безопасности. Создание комфортных условий развития отрасли требует качественного переосмысления отечественного производства лекарственных средств.

Цель. Проанализировать основные тенденции и перспективы современного фармацевтического рынка, определить факторы развития отечественной фарминдустрии.

Методы. Объектом исследования выступили отчеты и презентации DSM-group, научные статьи по теме исследования. В качестве метода исследования использован сравнительный анализ.

Результаты. Определен ряд факторов общеэкономического и организационного характера, сдерживающих экономический рост в фармацевтической отрасли.

Заключение. Исследование характеристик российского фармацевтического рынка выявило ряд факторов, блокирующих экономический рост в фармацевтическом секторе экономики. Для стимулирования развития данной отрасли необходимы государственные меры по поддержке сектора на пути к обеспечению как количественного, так и качественного роста фармацевтического бизнеса.

Ключевые слова: фармацевтический рынок; лекарства; предпринимательство; экономический рост; экономика

ОБОСНОВАНИЕ

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что фармацевтическая отрасль является стратегически важной, поскольку обеспечивает одну из сторон национальной безопасности.

ЦЕЛЬ

Целью работы является попытка теоретического обоснования путей развития фармацевтической отрасли в условиях внешнеэкономических ограничений России.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методы анализа данных: сравнительный анализ

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования: Объектом исследования выступили отчеты и презентации DSM-group [1], научные статьи по теме исследования [2-4].

Основные результаты исследования: Определен ряд факторов, сдерживающих экономический рост в фармацевтической отрасли.

ОБСУЖДЕНИЕ

Фармацевтическая отрасль обладает высокой социальной и экономической значимостью для страны. Фармацевтический сектор принадлежит к числу наиболее рентабельных рынков, как в России, так и за рубежом, так как лекарственные средства относятся к товарам первой необходимости. Учитывая, что в России доля пожилых людей достаточно высока, а к 2025 году порядка 27% населения будут составлять люди старше 60 лет, люди среднего и даже молодого возраста в последние десятилетия отменным состоянием здоровья также не отличаются, ожидается рост объемов и цикличность изменений структуры потребления медицинских препаратов. По причине падения покупательной способности населения потребители все больше предпочитают дешевые дженериковые препараты.

Российский фармацевтический рынок, включающий разработку, производство и продажу как традиционных химически синтезированных, так и более сложных биотехнологических препаратов, является одним из наиболее динамичных в мире. По данным аналитической компании DSM [1], за последние 5 лет темпы роста составляли в среднем 11%, и к 2020 году объем фармацевтического рынка достиг

нет 1,4 триллионов рублей. При этом в денежном выражении доля государственных программ (программы льготного лекарственного обеспечения и госпитальные закупки для силовых структур) составляет порядка 30%, остальные 70% объемов всего фармацевтического рынка формируют аптечные продажи.

Необходимый фактор качественной работы рынка - существование большого числа эффективных и конкурентно способных субъектов предпринимательства. Обеспечение благоприятных условий их создания, функционирования и последующего развития в данном секторе экономики, дает населению рабочие места, и значит, возможность получения дохода, а государству – сбор большего объема налогов для решения прямых задач и социальных проблем. В сфере фармации к малому предпринимательству, в первую очередь, относят объекты коммерческого розничного сегмента: мелко сетевые аптеки, одиночные аптеки, аптечные пункты и киоски. Вышеперечисленные объекты представляют собой имущественные комплексы, используемые для купли-продажи медикаментов, химико-фармацевтической продукции, продукции медицинского назначения, изделия косметики и особые продукты питания и оказания иных услуг торговли (заказы по телефону, доставка товара на дом, консультации специалиста и прочее).

Предпринимательство в сфере сбыта продукции фармации имеет высокую зависимость от внешней среды и имеет ряд факторов общеэкономического и организационного характера, которые объективно сдерживают его рост. Так, для открытия своего бизнеса нужен стартовый капитал, поэтому одной из актуальных проблем является проблема финансирования и кредитования. В настоящее время банки, невысоко оценивая рентабельность аптечного бизнеса, все-сторонне исследуют степень рисков, завышают процентные ставки и сроки погашения кредитов, что на практике только повышает вероятность банкротства предприятия сбыта аптечного ассортимента.

Ещё одной из проблем, которая до сих пор стоит перед предпринимателями в сфере фармации, является постоянный надзор со стороны государственных контролирующих органов: инспекции Росздравнадзора, трудовой инспекции,

налоговой инспекции, полиции, МЧС, органов стандартизации, сертификации и метрологии, органов по лицензированию, санитарного надзора и многих других.

Необходимо также отметить, что на сегодняшний день учесть все нововведения и избежать всех нарушений, прописанных в нормативных актах, в реальности становится подчас практически невозможно, а штрафы, накладываемые всевозможными государственными органами, нередко оказываются непосильными для предпринимателя и оказывают многочисленные негативные последствия, вплоть до закрытия аптеки или пункта.

Очередным фактором, который существенно ограничивает возможности фармбизнеса остаются высокие налоги. Несмотря на то, что ввели упрощенную систему налогообложения, вместе с ней одновременно ввели и различные ограничения: на количество работников; запрет на занятие некоторыми видами деятельности; запрет на открытие филиалов и другие меры, сужающие возможности для расширения бизнеса. Поэтому все большее количество предпринимателей отказываются от участия в фармацевтической сфере рынка.

В дополнение к перечисленному одной из преград, стоящей на пути развития фармацевтической отрасли, является недостаток единой инфраструктуры, которая бы обеспечивала деятельность малых фармацевтических предприятий и пунктов сбыта продукции. Если предприятия-гиганты имеют возможность сами создать себе инфраструктуру (центры, юридические отделы и т.д.), то малые предприятия не могут. Особенностью малого предпринимательства является то, что ему жизненно необходима инфраструктура, направленная на его поддержку.

Следует признать, что список факторов, блокирующих рост фармацевтической отрасли, был бы неполным, если опустить понятие «коррупции». Многие вопросы по преодолению разного рода препятствий для получения разрешений, лицензии и пр. необходимого для открытия и развития фармацевтического предприятия, сбыту ассортимента и т.д. нередко приходится решать с учётом «интереса» чиновников, принимающих ключевые решения по существу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экономика России в настоящее время находится в затруднительном положении, темпы роста фармацевтического рынка за 2013-2016 гг. снизились в два раза с 14% до 7%. Рынок ожидает введения обязательной системы маркировки и контроля над лекарственными средствами для защиты потребителей от использования контрафактной продукции и обеспечения прозрачности торговых потоков. Время покажет, насколько эффективными окажутся государственные меры по поддержке сектора на пути к обеспечению как количественного, так и качественного роста фармацевтического (аптечного) бизнеса. Специалисты-практики признают, что даже в нынешних условиях со сниженной покупательской способностью, действующих санкционных запретов, имеются возможности развить бизнес и реализовать свои замыслы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Фармацевтический рынок России. Исследование маркетингового агентства «DSM Group», 2018 год. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://dsm.ru/docs/analytics/march_2018_pharmacy_analysis.pdf
2. Батенёва Т. Лекарство от застоя: отечественная фарминдустрия — модель уверенного развития. / Т. Батенёва. // Журнал «Вольная экономика» № 2, М-2017 с. 41-45
3. Леонов С.А. Интеграция здравоохранения, образования и информационно-коммуникационных технологий в рамках цифровизации отечественной медицины / С.А. Леонов // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2018. - № 3 (19). С. 35-39.
4. Леонов, С.А. Принципы бережливого производства: новое в управлении здравоохранением / С.А. Леонов // Стандарты и качество. – 2018. - № 12. - С. 50-55. Мантуров Д.В. Промышленная политика в российской фармацевтической отрасли. // Экономическая политика. Т. 13 №2. М.: - 2018. с. 64-77.

Определение степени измельченности лекарственного растительного сырья

Е.А. ЧЕРКАШИНА, К.В. КУСРАЕВА, А.П. ТЕРСКИХ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Эффективность фитопрепаратов находится в прямой зависимости от качества лекарственного растительного сырья (ЛРС), ассортимент которого представлен на российском фармацевтическом рынке достаточно широко.

Цель. Проведение ситового анализа различного по морфологическим группам измельченного лекарственного растительного сырья разных производителей.

Методы. В качестве объекта исследования были выбраны три вида ЛРС трех фирм «Фарма цвет», «Иван-чай», «Фито Фарма»: ноготков лекарственных цветки; тысячелистника обыкновенного трава; девясила высокого корневища и корни. Определение степени измельченности сырья было проведено по методу «Ситовый анализ» согласно ОФС.1.1.0015.15 «Ситовой анализ», ОФС.1.5.1.0001.15 «Лекарственное растительное сырье».

Результаты. В ходе проведенных исследований были установлены следующие показатели: масса лекарственного растительного сырья в одной упаковке; масса частиц лекарственного растительного сырья, не проходящих сквозь верхнее сито; масса частиц лекарственного растительного сырья, прошедших сквозь нижнее сито. Показатель «масса лекарственного растительного сырья в одной упаковке» имел отклонение от номинальной массы, обозначенной на упаковке, от 2,12% до 8,46%.

При проведении ситового анализа различных морфологических групп ЛРС были получены следующие результаты: цветки, трава, корневища и корни не соответствуют требованиям нормативной документации по показателю «измельченность сырья», в частности цветки и трава — «масса частиц лекарственного растительного сырья, прошедших сквозь нижнее сито»; корневища и корни — «масса частиц лекарственного растительного сырья, не проходящих сквозь верхнее сито».

Заключение. Все исследуемые нами группы лекарственного растительного не соответствует требованиям нормативной документации по показателю «измельченность сырья».

Ключевые слова: степень измельченности; ситовый анализ; лекарственное растительное сырье; Государственная фармакопея

ОБОСНОВАНИЕ

Одной из трудовых функций, прописанных в профессиональном стандарте «Провизор», является проведение фармацевтической консультации потребителю. Нередко такое консультирование проводится в аптеке не в отдельной отведенной для этого зоне, а непосредственно «за первым столом» в момент совершения покупки. Здесь задача провизора состоит в грамотном подборе товара аптечного ассортимента по описываемым пациентом симптомам заболевания. Большинство посетителей аптек не вписываются в категорию ни больных, ни здоровых, занимая промежуточное положение, то есть находящихся на грани нормы и патологии. В случае таких обращений первостольником может быть рекомендовано применение фитотерапевтических препаратов, которые оказывают мягкое, умеренное воздействие на организм, имеют высокую безопасность при достаточной эффективности за счет не одного, а комплекса действующих веществ, содержащихся в растениях и переходящих в водные вытяжки. Особенно остро в бережном для организма лечении нуждаются три группы пациентов: дети, пожилые люди и люди, имеющие большое число хронических заболеваний. Их организм наиболее подвержены отрицательному влиянию химически синтезированных лекарственных средств. Поэтому именно этим трем группам пациентов должны быть в первую очередь рекомендованы препараты из лекарственного растительного сырья (ЛРС), которые согласно отечественным и зарубежным данным вызывают осложнения у менее, чем 1% пациентов, проходящих лечение, и с меньшей тяжестью выраженности побочного действия[1]. Современные тенденции к самолечению также

определяют необходимость информирования населения о возможности применения лекарственных растений в терапии различных заболеваний. Кроме того, ЛРС и фитосборы разрешены к продажи в аптечной сети без рецепта врача (подлежат безрецептурному отпуску).

Препараты из ЛРС не теряют своей актуальности и на сегодняшний день – на российском рынке представлено около 100 производителей ЛРС и сборов. В технологическом плане производство ЛРС и сборов из него является несложным и требует основных затрат на фасовочное оборудование, неправильное использование которого может понизить качество ЛРС за счет измельчения, просеивания, упаковки и т.д.

Эффективность проводимой фитотерапии определяется качеством водных вытяжек из ЛРС и сборов из него, зависящее от ряда факторов, основными из которых являются стандартность сырья и его измельченность.

ЦЕЛЬ

Проведение ситового анализа различного по морфологическим группам измельченного лекарственного растительного сырья разных производителей.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве объекта исследования были выбраны три вида ЛРС трех фирм «Фарма цвет», «Иван-чай», «Фито Фарма»: ноготков лекарственных цветки; тысячелистника обыкновенного трава; девясила высокого корневища и корни.

Все упаковки были оформлены соответственно требованиям ОФС.1.1.0019.15 «Упаковка, маркировка и транспортирование лекарственного растительного сырья и лекар-

ственных растительных препаратов». На каждой упаковке сырья указана массанетто – 50 г.

Согласно ОФС.1.5.1.0001.15 «Лекарственное растительное сырье» показателями качества лекарственного растительного сырья являются: подлинность; измельченность; влажность; общая зола; зола, нерастворимая в хлористоводородной кислоте; органическая и минеральная примесь; зараженность вредителями запасов; тяжелые металлы; радионуклиды; остаточные количества пестицидов; микробиологическая чистота и количественное определение.

Измельченность ЛРС определяли методом ситового анализа (определение фракционного состава или распределения по размерам частиц порошков и гранул просеиванием через сита) с помощью механического просеивания, согласно ОФС.1.1.0015.15 «Ситовой анализ».

Размеры отверстий сита на анализируемый вид ЛРС выбирали с помощью фармакопейных статей на конкретное сырье, где в разделе «Испытания. Измельченность сырья» также приводятся допустимые значения содержания частиц большего и меньшего размера, определяемые с помощью 2 сит. Таким образом, размер отверстий верхнего сита для ЛРС «Ноготков лекарственных цветки» составил 5 мм, для «Тысячелистника обыкновенного трава» и «Девясила высокого корневища и корни» – 7 мм. Размер отверстий нижнего сита во всех случаях составил 0,5 мм.

Эксперимент проводится следующим образом: на верхнее сито помещают аналитически точную навеску ЛРС, прикрывают крышкой, и, чтобы не допустить излишнего дополнительного измельчения сырья, необходимо с осторожностью просеивать путем плавных вращательных движений. Если при дополнительном в течение 1 минуты просеве количество прошедшего сквозь сито сырья не изменяется, то просеивание считают законченным. Далее необходимо отдельно взвесить сырье, оставшееся на верхнем сите, и сырье, прошедшее сквозь нижнее сито (на поддоне). Затем вычисляют процентное содержание частиц, не прошедших сквозь верхнее сито, и процентное содержание частиц, прошедших сквозь нижнее сито, к массе аналитически точной навески. Взвешивание проводят с погрешностью $\pm 0,05$ г, т.к. масса аналитической навески составляет менее 50,0 г.

Сравнивали полученные результаты с допустимой нормой содержания измельченных частиц для каждого вида ЛРС (для измельченного сырья), указанной в фармакопейной статье:

- цветки ноготков: частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями размером 5 мм, — не более 5 %; частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм, — не более 5 %;

- трава тысячелистника: частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями размером 7 мм, — не более 5 %; частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм, — не более 5 %;

- корневища девясила: частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями размером 7 мм, — не более 5 %; частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм, — не более 10 %.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты взвешивания средней массы различных видов лекарственного растительного сырья, извлеченных из упаковок:

Ноготков цветки (Фирма – «Фарма цвет») - 48,94 г / отклонение 2,12%

Ноготков цветки (Фирма – «Иван-чай») - 47,54 г / отклонение 4,92%

Ноготков цветки (Фирма – «Фито Фарма») - 45,77 г / отклонение 8,46%

Тысячелистника трава (Фирма – «Фарма цвет») - 47,83 г / отклонение 4,34%

Тысячелистника трава (Фирма – «Иван-чай») - 46,46 г / отклонение 7,08%

Тысячелистника трава (Фирма – «Фито Фарма») - 46,37 г / отклонение 7,26%

Девясила корневища и корни (Фирма – «Фарма цвет») - 47,60 г / отклонение 4,80%

Девясила корневища и корни (Фирма – «Иван-чай») - 47,21 г / отклонение 5,58%

Девясила корневища и корни (Фирма – «Фито Фарма») - 46,10 г / отклонение 7,80%

Согласно приказу Минздрава РФ от 16.10.1997 № 305 «О нормах отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных средств и фасовке промышленной продукции в аптеках» отклонения, допустимые при фасовке растительного сырья (для одной упаковки) до 100,0 г составляет $\pm 5\%$.

Результаты определения массы лекарственного растительного сырья на верхнем сите:

Ноготков цветки (Фирма – «Фарма цвет»): аналитическая навеска - 48,94 г;

масса частиц на верхнем сите - 0,10 г; отклонение 0,20%

Ноготков цветки (Фирма – «Иван-чай»): аналитическая навеска - 47,54 г;

масса частиц на верхнем сите - 0,10 г; отклонение 0,21%

Ноготков цветки (Фирма – «Фито Фарма»): аналитическая навеска - 45,77 г;

масса частиц на верхнем сите - 1,58 г; отклонение 3,45%

Тысячелистника трава (Фирма – «Фарма цвет»): аналитическая навеска - 47,83 г;

масса частиц на верхнем сите - 0,07 г; отклонение 0,15%

Тысячелистника трава (Фирма – «Иван-чай»): аналитическая навеска - 46,46 г;

масса частиц на верхнем сите - 0,08 г; отклонение 0,17%

Тысячелистника трава (Фирма – «Фито Фарма»): аналитическая навеска - 46,37 г;

масса частиц на верхнем сите - 0,56 г; отклонение 1,21%

Девясила корневища и корни (Фирма – «Фарма цвет»): аналитическая навеска - 47,60 г;

масса частиц на верхнем сите - 0,315 г; отклонение 0,66%

Девясила корневища и корни (Фирма – «Иван-чай»): аналитическая навеска - 47,21 г;

масса частиц на верхнем сите - 0,23 г; отклонение 0,49%

Девясила корневища и корни (Фирма – «Фито Фарма»): аналитическая навеска - 46,10 г;

масса частиц на верхнем сите - 2,36 г; отклонение 5,12%

Результаты определения массы лекарственного растительного сырья на поддоне:

Ноготков цветки (Фирма – «Фарма цвет»): аналитическая навеска - 48,94 г;

масса частиц на поддоне - 6,76 г; отклонение 13,81%
 Ноготков цветки (Фирма – «Иван-чай»): аналитическая навеска - 47,54 г;
 масса частиц на поддоне - 5,64 г; отклонение 11,86%
 Ноготков цветки (Фирма – «Фито Фарма»): аналитическая навеска - 45,77 г;
 масса частиц на поддоне - 6,21 г; отклонение 13,57%
 Тысячелистника трава (Фирма – «Фарма цвет»): аналитическая навеска - 47,83 г;
 масса частиц на поддоне - 4,27 г; отклонение 8,93%
 Тысячелистника трава (Фирма – «Иван-чай»): аналитическая навеска - 46,46 г;
 масса частиц на поддоне - 5,93 г; отклонение 12,76%
 Тысячелистника трава (Фирма – «Фито Фарма»): аналитическая навеска - 46,37 г;
 масса частиц на поддоне - 5,12 г; отклонение 11,04%
 Девясила корневища и корни (Фирма – «Фарма цвет»): аналитическая навеска - 47,60 г;
 масса частиц на поддоне - 3,34 г; отклонение 7,02%
 Девясила корневища и корни (Фирма – «Иван-чай»): аналитическая навеска - 47,21 г;
 масса частиц на поддоне - 4,24 г; отклонение 8,98%
 Девясила корневища и корни (Фирма – «Фито Фарма»): аналитическая навеска - 46,10 г;
 масса частиц на поддоне - 2,55 г; отклонение 5,53%

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенного ситового анализа лекарственного растительного сырья на степень его измельчен-

ности показали, что цветки и травы излишне измельчены, а корневища и корни, наоборот, измельчены недостаточно. Таким образом, ни одно из анализируемых лекарственных растительное сырье не соответствует требованиям нормативной документации. Возможно, такие данные получены в результате небольшого объема исследуемого материала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Все исследуемые нами группы лекарственного растительного не соответствует требованиям нормативной документации по показателям «Измельченность сырья» и «Фасовка сырья». Лишь одна фирма из трех («Фарма цвет») выполняет требование по массе ЛРС в одной упаковке (отклонение массы не превышает нормы). По показателю «Измельченность сырья» ни один из исследуемых товаров не соответствует требованиям ФС (ноготков лекарственных цветки и тысячелистника обыкновенного трава излишне измельчены, а девясила высокого корневища и корни излишне содержат крупные частицы).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лекарственные растения в педиатрии / В.Ф. Корсун [и др.] — М.: Русский врач, 2003. — 215 с.
2. Государственная фармакопея Российской Федерации / МЗ РФ. — XIII изд. — Т.3. — Москва, 2015. — 1294 с.

Раздел XIV Философия

Проблема искусственного продления жизни. православная перспектива

С.А. АРИНИЧЕВА, А.А. АРУСТАМЯН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Проблема сохранения жизни человека является очень актуальной в современном мире. Именно поэтому причиной написания данной работы послужили разногласия в обществе по вопросам искусственного продления жизни. (ИПЖ) Людям необходима единая позиция православной церкви, на которую они могли бы равняться.

Цель. Целью работы было выявление наличия единого мнения православных христиан по проблеме ИПЖ.

Методы. Методы исследования – интервьюирование экспертов в области православной биоэтики, анализ полученных данных.

Работа проводилась три месяца, в течение которых были выполнены следующие работы: подготовка вопросов для интервью и выбор экспертов, проведение интервью, анализ полученных данных, написание статьи.

Объектом исследования в нашей работе являлось отношение православных христиан к проблеме ИПЖ.

Результаты. Были проведены интервью с 10 экспертами в области православной биоэтики, среди которых были сотрудники кафедры философии и гуманитарной подготовки ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, преподаватели Воронежской духовной семинарии и священнослужители из г. Воронеж, г. Ливны, г. Мценск. Результаты работы соответствуют ожидаемым результатам, удалось выявить единую позицию экспертов по проблеме ИПЖ.

Заключение. В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что не все методы искусственного продления жизни получают одобрение церкви. Отрицательно оцениваются: криоконсервация, фетальная терапия, введение человека в искусственную кому. Положительно – лекарственная терапия и обращение к врачу за медицинской помощью.

Ключевые слова: искусственное продление жизни; биоэтика; православие

ОБОСНОВАНИЕ

Проблема сохранения жизни человека является очень актуальной в современном обществе. Очень часто для этого используются методы искусственного продления жизни. В настоящее время в обществе не существует единого мнения на счёт того, стоит ли всеми силами бороться за жизнь, «питаться» таблетками, или же лучше предпочесть достойный уход, не пытаюсь идти против природы. Зачастую, в тех ситуациях, когда человек не знает, как ему поступить, он обращается к Богу, т.е. идёт за советом в церковь (применительно к православным христианам). Ведь именно вера даёт нам понятия, как стоит поступить в данной ситуации «правильно».

РПЦ довольно чётко обозначила свои позиции по таким проблемным вопросам как эвтаназия и аборты, однако чётко прописанного решения на счёт ИПЖ мы найти не можем (лишь косвенные упоминания), а ведь ИПЖ включает в себя довольно широкий спектр манипуляций: это и лекарственная терапия (на которой каждый из нас, по сути, «сидит», в той или иной степени, всю свою жизнь), и криоконсервация, и введение человека в состояние искусственной комы.

ЦЕЛЬ

Главной целью нашего исследования является выяснение отношения православных христиан к проблеме ИПЖ. Конечно, на основе той небольшой выборки экспертов в области православия нельзя поставить точку в данном вопросе, требуется более масштабный опрос, но это позволяет нам подвести промежуточный итог.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основной метод исследования – интервьюирование экспертов в области православия. В ходе работы анализировались данные, полученные в результате интервью. Иссле-

дование проводилось одномоментно. Созданию данной работы поспособствовал интерес к тому, как относится РПЦ (в лице её представителей) к данной проблеме, после чего была создана анкета, направленная на выявление точки зрения участников исследования. Работа завершилась обработкой результатов интервью, выявлении общих закономерностей отношения к данной проблеме у экспертов.

Дизайн исследования. Данная работа была выполнена по следующему плану: вначале были составлены вопросы интервью, затем обратились к экспертам в области православной биоэтики, которым задали подготовленные вопросы. Полученные результаты были проанализированы и представлены в виде настоящей статьи.

Условия проведения. Центры, принявшие участие в исследовании – ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; г. Ливны Храм во имя святого великомученика Георгия Победоносца; г. Воронеж Воронежская Православная Духовная семинария; Крестовоздвиженский храм г. Мценска. Поиск участников проводился в учреждениях, принадлежащих РПЦ, и в высшем учебном заведении.

Продолжительность исследования. Три месяца.

Основной исход исследования. Цель нашей работы не была бы достигнута без «живого» общения с православными экспертами.

Дополнительные исходы исследования. Дополнительные ожидаемые результаты исследования – разногласия экспертов по некоторым вопросам.

Анализ в подгруппах –

Методы регистрации исходов. Основной метод исследования – интервью с экспертами.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: -

Методы статистического анализа данных: -

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования. Эксперты в области православной биоэтики – священнослужители, прихожане Православной церкви.

Основные результаты исследования. В ходе исследования было проинтервьюировано 10 экспертов в области православной биоэтики, среди которых были сотрудники кафедры философии и гуманитарной подготовки ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, преподаватели Воронежской духовной семинарии и священнослужители из г. Воронеж, г. Ливны, г. Мценск, в результате чего удалось выявить наличие единой позиции по проблеме ИПЖ, согласно которой не все методы, продлевающие жизнь человеку, признаются церковью адекватными. Так, лекарственная терапия и обращение к врачу за медицинской помощью оцениваются положительно, а вот фетальная терапия, введение человека в искусственную кому и криоконсервация считаются неприемлемыми.

Дополнительные результаты исследования. В ходе проведения работы значительных разногласий во мнении экспертов выявлено не было.

Нежелательные явления. В ходе проведения исследования нежелательных явлений не наблюдалось.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. Полученные результаты исследования позволили нам выявить единство в отношении православных христиан к проблеме ИПЖ.

Обсуждение основного результата исследования. Основным документом русской православной церкви, регулирующим различные биоэтические проблемы, является «Основы социальной концепции Русской Православной Церкви» [1]. Доктрина была утверждена Архиерейским Собором РПЦ 15 августа 2000 года. Однако, несмотря на то, что «Основы социальной концепции» затрагивают довольно широкий спектр проблем (например, отношение к абортам и эвтаназии), вопросам ИПЖ все же уделено недостаточно внимания. В связи с этим было решено провести нашу работу.

В попытках продлить свое существование человеку часто приходится прибегать к методам искусственного продления жизни. Однако, то какими способами достигается это продление весьма неоднозначно оценивается РПЦ. В своей работе мы попытались отразить мнения некоторых опрошенных православных христиан и найти общие закономерности их отношения к различным методам ИПЖ.

Так, в вопросе о введении человека в состояние искусственной комы в том случае, когда не разработано лечение данного заболевания и в ближайшее время не предвидится его разработки, необходимость этого лечения православными христианами оценивается неоднозначно: одни из них придерживаются мнения, что за жизнь человека стоит бороться до последнего, если есть такая возможность, даже если он будет жить неполноценной жизнью, другие считают это «медленной эвтаназией», так как родственники безнадежного больного тешатся мнимыми надеждами о возможном выздоровлении, в то время как сами пациенты даже не осознают пребывание в этом мире, не имеют возможности совершения таинства покаяния (исповеди). Согласно социальной концепции РПЦ, жизнь человека продолжается до тех пор, пока осуществляется деятельность организма как целого. В тех случаях, когда функционируют лишь отдельные органы, жизнь человека считается неполноценной. «Оттягивание смертного часа порой только продлевает мучения

больного, лишая человека права на достойную, «непостыдную и мирную» кончину, которую православные христиане испрашивают у Господа за богослужением. Когда активная терапия становится невозможной, ее место должна занять паллиативная помощь, а также пастырское попечение. Все это имеет целью обеспечить подлинно человеческое завершение жизни, согретое милосердием и любовью» [1].

В настоящее время растет популярность такого метода как криоконсервация. Его суть – замораживание безнадежно больных или умирающих людей, у которых нет в ближайшее время шансов на излечение, но есть возможность получить этот шанс в будущем. Их жизнь, словно, ставится на паузу, однако, эффективность криоконсервации не доказана и шансы, что после «разморозки» человек будет жить – «призрачны». В данном случае отношение православных христиан к указанному методу крайне негативное. Каждый православный человек просит у Бога безболезненного непостыдного, мирного окончания земной жизни и перехода в жизнь вечную, а у «законсервированного» человека самый вероятный исход его жизни – смерть без покаяния и причастия, без возможности духовного самосовершенствования.

В случае, если человеку, неизлечимо больному, проведение лекарственной терапии способно облегчить страдания или продлить жизнь (при этом, если она остается полноценной), то такая терапия поддерживается церковью. Церковь не призывает человека, обладающего недугом, отказаться от лечения. Православный христианин должен воспользоваться рекомендациями врача, а также, что немаловажно, не забывать про Бога. Наоборот, усиленно молиться и уповать на волю Божию, надеяться на исцеление или просить мирной кончины. Священное Писание разъясняет нам: "Почитай врача честью по надобности в нем, ибо Господь создал его, и от Вышнего – врачевание, и от царя получает он дар. Знание врача возвысит его голову, и между вельможами он будет в почете. Господь создал из земли врачевства, и благоразумный человек не будет пренебрегать ими. Ибо и они молятся Господу, чтобы Он помог им подать больному облегчение и исцеление к продолжению жизни (Сир. 38:1-4;14)".

Православные христиане не стремятся всеми возможными способами продлить себе жизнь, а полагаются на волю Божию. Для них первостепенна чистота души. Это можно подтвердить словами из проповеди Митрополита Илариона: "Господь призывает нас не к тому, чтобы мы пытались до бесконечности продлить свое земное бытие (рано или поздно земная жизнь закончится), но, чтобы за время, отведенное нам на этой земле, мы приобщились к Богу и соединились с Ним." [2] Господь итак приготовил для нас жизнь вечную, вопрос только в том какой она будет для нас, насколько сильно мы постараемся.

Говоря об отношении христиан к проблемам ИПЖ нельзя не упомянуть, что оно опирается на документ «Основы социальной концепции РПЦ». В частности, в нем говорится о том, что церковью приветствуются «усилия медиков, направленные на врачевание наследственных болезней» [1], при условии того, что не имеет место «вторжение в Божий план о человеке» [1]. Несмотря на то, что в целом церковью приветствуется лекарственная терапия, некоторые ее разновидности считаются недопустимыми. К ним относится фетальная терапия, в основе которой лежат изъятие и использование тканей и органов человеческих зародышей, абортированных на разных стадиях развития, для попыток лечения различных заболеваний и «омоложения»

организма., т.к. такому смертному греху как аборт не может быть оправданий.

Таким образом, все вышесказанное отражает отношение верующих к различным способам искусственного продления жизни.

Ограничения исследования. К факторам, способным существенным образом повлиять на выводы исследования относятся: небольшое количество участников исследования, возможность неточной интерпретации результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги нашей работы, можно сделать вывод, что не все методы искусственного продления жизни одобряются церковью. Негативно православные относятся к таким методам, как криоконсервация, фетальная терапия, введение человека в искусственную кому, а приветствуются лекарственная терапия и обращение к врачу за медицинской помощью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Основы социальной концепции Русской Православной Церкви // <https://mospat.ru/ru/documents/social-concepts/> (дата обращения: 16.01.2019)
2. Митрополит Иларион: Для каждого человека Господь уготовал жизнь вечную // <https://mospat.ru/ru/2018/03/31/news158402/> (Дата обращения: 2.02.2019).

Феномен чудесного исцеления человека

А.А. БОРЗИЛОВА, Ю.О. БУЛЬГИН, А.В. ДОРОХИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В XXI веке человечество научилось бороться со многими смертельными болезнями прошлых веков, такими как чума, оспа, коклюш, малярия и т.п. Но тут же породило новые неизлечимые болезни, перед которыми современная медицина бессильна. Однако, вопреки этому является исцеление человека, воспринимаемое публичным сознанием как чудесное, точнее, как некое «чудо».

Цель. Обосновать феномен чудесного исцеления с точки зрения рационального мышления.

Методы. Теоретический метод, включающий в себя: изучение и обобщение литературы, абстрагирование, идеализация, формализация, анализ и синтез, аксиоматика.

Результаты. В результате исследования нами были выявлены явления, воспринимаемые как «чудесное исцеление». На многочисленных примерах мы убедились в том, что внутренние силы организма человека, его волевые качества могут привести к самоисцелению. Также мы пришли к убеждению, что непоколебимая вера в Бога действительно способна исцелять от недугов и помогает на всем жизненном пути.

Заключение. Организм человека способен к самоисцелению, для которого необходимо создавать подходящие условия, требующие много сил и энергии. Фактор случайности и непонимание его объективной реальности привели к трактовке подобного исцеления как "чудо". В современной науке "чудесное исцеление" заполняет пробелы, оставляемые научной медициной.

Ключевые слова: исцеление; чудо; сознание

ОБОСНОВАНИЕ

В настоящее время медицина все дальше продвигается в своих исследованиях и открытиях. Все, что мы имеем сейчас, несколько лет назад никто не мог себе представить. Сегодня происходит то, что еще недавно определяли, как "чудо". Наука получила объяснения многих процессов и явлений, создав неизвестного еще больше. Нет рационально - научного определения понятия "чудесное исцеление", однако данный термин достаточно популярен.

ЦЕЛЬ

Обосновать феномен чудесного исцеления с точки зрения рационального мышления.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования. Введение гипотезы о существовании чудесного исцеления, проверка гипотезы: исследование источников, содержащих примеры чудесного исцеления, объяснение механизма чудесного исцеления.

Критерии соответствия. Нами были взяты результаты многих исследований, проводившихся по всему миру, реальные факты из жизни людей на основе научных статей, а также примеры из литературы.

Основной исход исследования. Основным показателем были наглядные примеры исцеления больных, не объяснимые наукой.

Дополнительные исходы исследования. Другим ожидаемым результатом была ремиссия под влиянием медицинского вмешательства.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования. Объектами нашего исследования являются источники данных о непредсказуемом выздоровлении людей, а также литературные примеры.

Основные результаты исследования. Здоровье - это психофизический фактор, включающий в себя как физическое, так и духовное благополучие. Таким образом, глубоко скрытые психологические причины могут способствовать созданию и развитию различных заболеваний, приводящих к тяжелым патологиям. Условием исцеления является спо-

собность активировать иммунитет, учитывая собственные целительные силы организма.

Дополнительные результаты исследования. Помимо физического выздоровления проявлялись духовные и психологические изменения: нравственный подъем, эмоциональная гармония, эволюция мироощущения.

Нежелательные явления. Не может быть исключен тот факт, когда болезнь продолжала прогрессировать. Это можно объяснить внутренним скептицизмом человека, иногда даже неосозанным, который негативно влияет на состояние организма, провоцируя блок на положительную энергетику.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. В результате исследования мы не только убедились в том, что понятие "чудесное исцеление" действительно, но и убедились в его актуальности, а также попытались объяснить природу и механизм данного определения.

Обсуждение основного результата исследования. Факты о чудесном исцелении можно найти и в Библии, и в древних писаниях, и даже в художественной литературе современности. В Библии Бог называет Себя «Врачом», исцеляющим от болезни. Исцеление совершается силой, принадлежащей Иисусу Христу; эта сила также была дана апостолам и рядовым верующим. Всем нам известны исцеления апостолов Петра и Павла. Однако, общий знаменатель всех чудес заключается в одном слове: вера.

В "Житие Святого Ильи Муромца" описывается исцеление героя, который был парализован с самого рождения до 30 лет. Как-то в жаркий летний день к дому к герою зашли три вещих старца, увидев беспомощного человека богатырского телосложения, решили помочь ему. По словам древнерусского автора, с Божьей помощью чудесным образом встал на ноги Илья, и с той поры прославлял землю Русскую своими подвигами богатырскими.

В "Сказании о чудесах Владимирской иконы Божией Матери" повествуется об исцелении ослепшей Марии, игуменьи Переяславского монастыря. Узнав про чудеса, происходящие от воды, взятой от святой иконы, она "возрадо-

валась душой", выпила, помазала глаза и "тотчас прозрела". Другое чудо случилось с женщиной, которую звали Евфимия, семь лет страдавшей от сердечной болезни. Она искала исцеление у многих, но так и не находила. Услышав от Лазаря о чудесах, которые происходили от святой воды, она выпила ее и сразу же исцелилась от болезни.

В "Повести о Петре и Февронии Муромских" рассказывается о девушке - народной целительнице, владевшей Божьим даром исцелять от болезней. Она вылечила князя Петра, у которого всё тело было покрыто струпьями и язвами. Не сразу он обратился к ней за помощью, многих врачей посетил он, но безуспешно. А Феврония исцелила его.

Довольно много случаев "чудесного исцеления", о которых знают далеко не все, случается в нашей жизни. Например, история о Дэрине Блеквелле (Deryn Blackwell). Несколько лет назад ему был поставлен диагноз: лейкемия и саркома из клеток Лангерганса.

Пересадка костного мозга была последней надеждой. В марте 2013 года семья переехала из Уоттона в Бристоль, где мальчику провели первую трансплантацию, а через время еще несколько. Однако ни хирургические операции, ни химиотерапия, ни прием сильнодействующих средств не остановили развитие двух видов рака. Кроме того, в ходе операций мальчику занесли инфекции, в результате чего ткани на его пальцах начали постепенно отмирать. Дэрин готовился к смерти. Мать последовала примеру сына, и когда все свыклись мыслью, мальчик сказал, что это был лучший день, ведь он обрел душевный покой и наконец смог контролировать свою жизнь. Неиссякаемый оптимизм подростка, находящегося при смерти, привлек внимание многих британских знаменитостей, которые навещали его и помогали воплощать заветные мечты. В декабре врачи сообщили, что Дэрину осталось жить не больше недели. Мальчик начал планировать собственные похороны. В январе, прощаясь с родными, он нечаянно сорвал повязку с пальцев и увидел, что они стали заживать. Тесты крови показали, что организм самостоятельно начал вырабатывать красные клетки. Специалисты назвали этот случай невозможным.

В журнале "New England Journal of Medicine" была статья о Брюсе Мосли, знаменитом хирурге-ортопеде, прославившемся своими операциями на колене с инвалидизирующей болью. Он создал уникальную методику проведения исследований с контрольной группой. Несколько пациентов были разделены на две группы. В первой делали знаменитую операцию на колене. Во второй - тщательную имитацию оперативного вмешательства. Пациентам давали наркоз, делали хирургические надрезы, показывали на видеомониторе заранее записанную настоящую операцию другого человека, зашивали надрезы. Как и предполагалось, после настоящей операции две трети пациентов избавлялись от боли в колене. Поражающими оказались результаты имитированных оперативных вмешательств - они были точно такими же. Кроме того, в определенный момент после имитации пациенты чувствовали себя лучше, чем после реальной операции, видимо, из-за отсутствия настоящего травмирующего вмешательства.

Витторио Микелли в 1962 г. прибыл в военный госпиталь Вероны. У него была прогрессирующая карцинома. Состояние с каждым днем становилось хуже, кости в области таза стали разрушаться. 24 мая 1963 г. он отправился в Лурд для омовения в воде, которая была известна как "чудотворная". Спустя месяц Микелли вернулся в госпиталь, где ему сделали рентгеновский снимок. Результат был поражаю-

щим: опухоль уменьшалась. При проведении последующих обследований было обнаружено, что от опухоли не осталось ни следа, а кости стали восстанавливаться. Данный случай рассматривала Международная медицинская комиссия по Лурду, в ходе которой все проверки на истинность были поддержаны.

Мать известного психолога Роберта Дилтса, который является одним из основоположников НЛП (нейролингвистического программирования), в 1978 году заболела раком груди. После безрезультатного лечения в 1982 году Патрисию Дилтсуже на четвертой стадии заболевания выписали домой. Роберт, буквально не отходя от матери, сделал несколько важных открытий в психологии. Он нашел причины, по которым люди не дают изменить собственную жизнь к лучшему, дав им название - "вирусы сознания". Первый вирус Дилтс обнаружил, когда его мать сказала, что понимает, что он не хочет, чтобы она умирала, но ни один человек не может вылечиться от рака на четвертой стадии. Роберт обозначил это ограничивающее убеждение как «безнадежность». И тогда он принес матери выписки из медицинских журналов, вырезки из газет, записи телепередач о людях, неожиданным и необъяснимым образом излечившихся от самых тяжелых болезней. Затем перед Дилтсом появился второй тип вируса сознания - беспомощность. Патрисия Дилтс согласилась, что действительно такие люди существуют, но они особенные, не такие как она: старая больная женщина, у которой для подобного нет ресурсов. Тогда Роберт напомнил матери, что когда-то их семья жила очень бедно, но даже тогда находились решения из самых безвыходных положений. Последним препятствием оказалась «никчемность». Бабушка Роберта так же болела раком груди, от чего и умерла. Поэтому для Патрисии вылечиться от болезни, ставшей причиной смерти собственной матери, было неким предательством. Но ведь ресурс для преодоления никчемности находится в будущем. И каждый ребенок копирует своих родителей. Именно поэтому нельзя показывать следующему поколению собственную беспомощность и безнадежность, иначе они скажут, что ничем не лучше своих отцов. В итоге мать Роберта Дилтса вылечилась и симптомов рака больше не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исцеление - это цепочка факторов, в которую все стараются включить в основном медицину, новые технологии, совершенное оборудование. Однако даже это бывает бесцельно. Выздоровление находится в сознании человека. Оно включает в себя веру, внутренние силы, поддержку близких, надежду, оптимизм. В сознании каждого присутствуют различные блоки, формируемые негативной энергетикой, препятствующие излечиванию. Как показали многочисленные примеры, преодолеть их может внутренняя сила и положительная здоровая энергия. Таким образом, именно в подобных условиях медицинская помощь сможет дать результаты, и мир назовет это "чудесным исцелением".

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Л. Рэнкин. "Победа разума над медициной. Революционная методика оздоровления без лекарств"/пер. с англ. Е. Кудрявцевой. - М.: Эксмо, 2013. - 300 с.
2. Рожнов В.Е., Рожнова М.А., "Правда о «чудесных исцелениях»". М.: Медицина, 1969. - 47с.
3. "Сказание о чудесах Владимирской иконы Богородицы"/ Библиотека литературы Древней Руси/ под ред. Д.С. Лихачева и др.: В 8-ми тт. Т. 4. - СПб.: «Наука», 1997.

Социальные последствия тестов ДНК

А.О. ЕВДОКИМОВА, Т.С. КЛИМОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Генетический анализ — это совокупность методов исследования наследственных свойств организма посредством анализа генетически детерминированных признаков [1]. С помощью таких ДНК-тестов люди научились заглядывать в очень далёкое прошлое и узнавать историю происхождения себя и своей семьи. Но иногда та правда, которую человек узнает с помощью этого метода генетики может принести только боль и разочарование, поэтому перед обществом встает вопрос о том, являются ли ДНК-тестирования чем-то хорошим или же он них больше вреда, чем пользы.

Цель. Рассмотреть данную проблему и попытаться ответить на самый главный вопрос, что же такое ДНК-тесты, это “добро”-одно из полезных открытий человечества или же это -“зло” - способное вмиг превратить всю вашу жизнь до него в ложь со стороны самых близких людей?

Методы. В работе использовались методы анализа и синтеза статей, представленных на сайте BBC.news, а также опроса (анкетирования) и статистической обработки полученных данных. Анкета состояла из 10 вопросов. Исследование выполнено в 2019 году с помощью социальных сетей таких, как ВКонтакте и Одноклассники. В опросе участвовали 180 человек, из которых 125 женщин и 55 мужчин. Возраст опрашиваемых не был ограничен.

Результаты. Исследование показало, что осведомленность общества в таких вопросах генетики, как ДНК-тестирование находится на высоком уровне. А также то, что большая часть опрошенных не считают ДНК-тесты чем-то плохим.

Заключение. На основе проведенного исследования данной проблемы, можно сделать вывод о том, что ДНК-тесты - это “добро”, так как они несут больше пользы, чем вреда. Да и отношение общества к ним является благосклонным.

Ключевые слова: ДНК; тест; генетика; исследование; опрос; последствия

ОБОСНОВАНИЕ

В последнее время популярность ДНК-тестов неуклонно растет как во всем мире, так и на территории нашей страны, так как ДНК-тесты используются не только для выявления отцовства, как это чаще всего афишируется в средствах массовой информации, но также это дает прекрасную возможность оценить риск возникновения различных заболеваний, например, онкологических, сердечно-сосудистых, заболеваний нервной системы и так далее, поможет узнать правду происхождения предков человека, расширить представление об истории семьи, предоставит советы по питанию, образу жизни или же какую-либо информацию о генетических рисках будущего ребенка при планировании беременности, даст знание о спортивных склонностях и талантах, а также ДНК-тесты могут помочь оценить эффективность действия лекарственных препаратов, тем самым помочь человеку подобрать корректное лечение. Но как это часто случается, не всегда прохождение безобидного на первый взгляд теста, приносит положительный результат в жизнь человека. Даже можно сказать, что последствия ДНК-тестов несут социальный характер, ведь жизнь многих людей кардинально изменилась после них, как в хорошую, так и в плохую сторону.

ЦЕЛЬ

Рассмотреть данную проблему и попытаться ответить на самый главный вопрос, что же такое ДНК-тесты, это “добро”-одно из полезных открытий человечества или же это -“зло” - способное вмиг превратить всю вашу жизнь до него в ложь со стороны самых близких людей?

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Чтобы ответить на этот вопрос, мы решили воспользоваться материалами, представленными на сайте BBC.news. [2]. Данные материала сайта, содержат истории многих людей, чья жизнь изменилась после прохождения ДНК-тестов. Так, Кэтрин Сент-Клер из Техаса на 55 году жизни, благодаря такому тесту узнала о том, что ее отец является ей не-

настоящим. Ее это повергло в шок настолько, что она смогла прийти в себя только после разговора с таким же человеком, как и она сама. Вскоре она стала основателем группы для оказания помощи людям, попавшим в подобную ситуацию. Сейчас эта группа процветает и в ее рядах уже насчитывается 4000 человек, ищущих помощи в преодолении той правды, которая как “скелет из шкафа” свалилась на них после прохождения теста. Что является неперенным доказательством того, что ДНК-тесты способны внести разруху в жизни людей. Но у этой медали есть и другая сторона - это мы узнали из следующей статьи [3] про Пола Джозефа Фронзака, автора книги "Найдёныш: Настоящая история о похищении, семейных секретах и моих поисках самого себя", в которой он подробно излагает историю своей нелегкой жизни. А также там идет рассказ о том, как благодаря ДНК-тестам он смог найти своих родных, спустя много лет. И таких историй еще очень много, где ДНК-тест является чуть ли не единственным способом найти свою родню.

В надежде точно найти ответ на интересующий нас вопрос, мы также решили провести анонимное анкетирование в таких известных социальных сетях, как ВКонтакте и Одноклассники, чтобы узнать, как наш народ относится к теме ДНК-тестов. Всего за пару дней анкетирования наш опрос прошло 180 человек. Это были мужчины и женщины всех возрастов. Помимо пола и возраста, участники нашего исследования делились с нами своими личными взглядами по поводу ДНК-тестов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Больше всего данным вопросом заинтересовались женщины, они составляют 69,4% от общего количества участников, а мужчины лишь 30,6%. Что касается 84,4% участников, то они точно знают, что из себя представляют ДНК-тесты, в то время как 9,4% и 6,1% людей не знают этого или по каким-то причинам затрудняются ответить на данный вопрос соответственно. Это является довольно неплохим результатом, благодаря чему можно точно сказать,

что наш народ хорошо информирован в данном аспекте генетики. Следующий наш вопрос был: "Как вы относитесь к ДНК-тестам?". Благодаря нему, мы узнали, что 68,9% опрошенных относятся к нему положительно, 24,4% - отрицательно и только 6,7% затрудняются дать ответ. Но даже при таких высоких положительных ответах на этот вопрос, только 51,7% участников хотели бы пройти ДНК-тест, если бы у них была такая возможность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования доказывают, что генетические тесты являются несомненно полезным открытием человечества. И несмотря на возможность узнать с их помощью то, что знать вовсе и не хотелось бы, нельзя отрицать тот факт, что, благодаря им медицина, да и общество в целом шагнуло вперед.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арефьев В.А., Лисовенко Л.А. Англо-русский толковый словарь генетических терминов. - М.: ВНИРО, 1995. - 407 с.
2. Когда скелеты выпадают из шкафов. Как узнать родословную по ДНК и навсегда испортить себе жизнь // BBC.news URL: <https://www.bbc.com/russian/features-46640350#orb-banner> (дата обращения: 16.02.2019).
3. Поиски по ДНК. Как похищенный ребенок докопался до правды // BBC.news URL: <https://www.bbc.com/russian/features-44545241> (дата обращения: 16.02.2019).

Проблема одиночества в пожилом возрасте

И.Р. НАРАЕВА, Е.К. ИВАНОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В настоящее время важнейшей актуальной проблемой является проблема одиночества. В настоящее время мало внимания уделяется феномену одиночества среди людей пожилого возраста. Люди преклонных лет вынуждены приспосабливаться к новому социальному статусу, что нередко ведет за собой возникновение тягостного чувства одиночества, ощущения ненужности. Все это оказывает пагубное влияние на состояние психики и здоровья пожилых людей в целом.

Цель. Заключалась в изучении проблемы одиночества в пожилом возрасте и нахождении способов ее решения. Также наше исследование ставило перед собой цель найти ответы на ряд вопросов: Есть ли возможность преодолеть одиночество в старости? Как человек может самостоятельно решить эту проблему? Что советуют специалисты для решения этой актуальной проблемы? Каким образом можно решить сложную задачу - побороть чувство одиночества и справиться с ним? В чем его опасность и каковы его последствия?

Методы. Непосредственное наблюдение, анкетирование, анализ и обобщение.

Результаты. Исследование касалось людей пожилого возраста путем анкетирования их особенностей характера, наблюдения за жизнью в новых и непривычных для них условиях. Проводился анализ возможных причин возникновения чувства одиночества, рассматривались способы и пути решения данной проблемы.

В выборочную совокупность вошло 22 респондента пенсионного возраста, которая была рассчитана с учетом возрастного, гендерного и этнического распределения населения по районам.

Заключение. Проведенное исследование показало, что представляет собой феномен одиночества. «Одиночество - один из психогенных факторов, влияющих на эмоциональное состояние человека, находящегося в измененных (непривычных) условиях изоляции от других людей».

Ключевые слова: проблема; одиночество; возраст

ОБОСНОВАНИЕ

В молодом возрасте мало кто задумывается о возможном одиночестве в старости. Но с годами каждый человек понимает, что молодость не может быть вечной, а старость неизбежна со всеми ее сложностями. Возникшую проблему одиночества в пожилом возрасте возможно решить, если правильно и вовремя проанализировать возрастные изменения организма. Важно разобраться в причинах возникновения чувства одиночества.

ЦЕЛЬ

Заклучалась в изучении проблемы одиночества в пожилом возрасте и нахождении способов ее решения.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Четкого плана исследования мы не имели. Для выполнения работы было принято решение

- систематизировать основные теоретические и методологические подходы к изучению пенсионеров как особой социальной группы;

- уточнить основные категории пенсионеров и понятия, которые являются базовыми в данном возрасте;

- выявить региональные особенности стиля жизни пенсионеров.

На исследование и обработку полученных данных в общей сложности был затрачен 1 месяц.

Критерии соответствия

Объектами исследования служили пенсионеры, проживающие как в городской черте, так и в сельской местности.

Условия проведения

Для выполнения экспериментальной части работы были выбраны пенсионеры, проживающие в городе Воронеж и городе Эртиль. Исследование проводилось на добровольной основе в форме беседы.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в течение 1 месяца.

Описание медицинского вмешательства

Основной исход исследования

На окончательные выводы больше всего повлияли высказывания пенсионеров, они позволили составить наиболее четкое представление о проблеме одиночества в пожилом возрасте.

Дополнительные исходы исследования

Так же нами были учтены

Анализ в подгруппах

Методы регистрации исходов

Непосредственное наблюдение, обобщение.

Статистический анализ

Принципы расчёта размера выборки: Размер выборки предварительно не рассчитывался, так как изначально не было известно точного количества пенсионеров, удовлетворяющего условиям исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Пенсионеры, проживающие в городской и сельской местности.

Основные результаты исследования

Анализируя данную ситуацию, можно отметить, что с возрастом круг интересов людей становится все уже. Пожилые люди зачастую придерживаются консервативных взглядов, что ведет к неприятию и критике чего-то нового, а также к боязни перемен. Однако, именно какие-то новости способны вызвать бурю эмоций, стать темами для обсуждения у людей преклонного возраста. Наблюдения показывают, что в старости происходят изменения и в личности человека, ухудшается характер, порой делая людей невыносимыми в общении. Сложные черты характера с возрастом обостряются еще сильнее. Например, раздражительность в молодости сменяется в пожилом возрасте на более агрессивное поведение, педантичность превращается в нудность,

впечатлительность перерастает в страх. Подобные изменения создают коммуникативный барьер, порой, трудно преодолимый.

С возрастом возникают и психические нарушения. Страдает память, внимание, способность к запоминанию и анализу информации. Бывает, что изменения перерастают в болезни, которые требуют лечения. В результате все труднее становится общаться с пожилыми людьми, общение с детьми и внуками сводится к минимуму.

Следует отметить, что люди в старости порой эмоционально неустойчивы, иногда категоричны. Они могут припоминать прошлые конфликты, разрывая отношения со своими близкими. На формирование состояния одиночества влияет потеря знакомых сверстников, в результате чего круг общения заметно сужается. В то же время с возрастом становится все сложнее заводить новые знакомства.

Еще одна причина рассматриваемой проблемы одиночества является появление статуса пенсионера. Возникает социальное одиночество, связанное с окончанием профессиональной деятельности. В итоге люди теряют возможность общения с коллегами по работе. Пожилые люди тяжело переживают расставание с коллективом, с которым так много было связано и где прошла большая часть жизни с праздниками, разными событиями и встречами. С выходом на пенсию это все теряется. В жизни пожилых становится все меньше общения.

Важное значение имеет и специфичность общения. Оно становится узконаправленным (круг тем для общения сужается и сводится к разговорам о погоде, политике, ценах и болезнях). Обостряется чувство обиды на что-то и порой наступает разочарование и неудовлетворенность жизнью. Негативные эмоции омрачают жизнь людей, появляются мысли о смерти. Все это отдаляет молодежь от общения со стариками.

Дополнительные результаты исследования
Нежелательные явления

Во время работы невозможно не столкнуться с рядом трудностей. Во-первых, многие пенсионеры неохотно шли на контакт, не желая делиться своими проблемами. Во-вторых, у каждого человека свое понимание окружающего их мира, поэтому наша трактовка происходящего может отличаться от трактовки испытуемого.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Обсуждение основного результата исследования

Одиночество - разрушающее и тяжелое чувство, которое все же возможно преодолеть различными эффективными способами. Важную роль играет сохранение активной общественной жизни в пожилом возрасте. К сожалению, многие пенсионеры не способны к этому, и даже обычные повседневные дела для них выглядят как большое событие (например, визит к врачу, поездка на дачу). Особую роль в жизни пенсионеров начинают играть приходы родственников, их внимание. Чтобы справиться с однообразием такой пассивной жизни, пожилым людям необходимо расширять свой круг общения и проявлять интерес к чему-то новому.

Ограничения исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Решить проблемы одиночества в пожилом возрасте возможно при условии новых знакомств, при посещении театров, кинотеатров, выставок, клубов по интересам. Особое внимание нужно уделять творчеству, которое как ничто другое способно наполнить жизнь радостью и яркими моментами, а также помочь справиться с одиночеством. Любимое хобби, на которое в молодости не было времени, теперь вдохновляет человека, дарит ему позитивные эмоции после выхода на пенсию. В результате мысли об одиночестве посещают все реже или исчезают. Заниматься творчеством можно не только дома, но и среди людей своего возраста, которым это тоже интересно. Каждый человек может найти себе что-то по душе, будь то садоводство, чтение или рисование. В наше время существует широкий спектр возможностей благодаря интернету для успешной самореализации. Кроме этого справиться с одиночеством поможет развитие интеллекта пожилого человека в какой-либо интересной для него области. Человек, обладающий глубокими знаниями, всегда интересен в общении другим и который может поделиться своими знаниями. В расширении кругозора в пожилом возрасте может помочь разгадывание кроссвордов, заучивание стихов, песен, просмотр познавательных программ, чтение разнообразной литературы. Благодаря этому, люди всегда остаются интересными в общении, сохраняется ясность ума. Наблюдения показывают, что интеллектуальная деятельность снижает риск развития психических заболеваний в старости.

Постоянная работа над собой в пожилом возрасте положительно отражается на характере человека, снижает проявление таких негативных черт, как озлобленность, недовольство, нервозность и способствует преодолению одиночества. Важно обращать внимание на собственное поведение.

Оптимистичный настрой – еще один способ справиться с одиночеством или предотвратить его. Позитивные мысли и вера в лучшее придают уверенность в завтрашнем дне и помогают жить.

Кроме этого, важно не забывать о себе и любить себя. Ведь без любви к себе невозможна любовь со стороны других. Важное значение имеет социальная реабилитация в пожилом возрасте, которая должна включать различные способы, направленные на адаптацию людей пенсионного возраста к жизни в современном обществе. Главные методики, позволяющие решить проблему одиночества среди престарелых: терапия творчеством (арттерапия), терапия с помощью литературы (библиотерапия), музыкотерапия; глинолечение; лечение с помощью выращивания растений (гаденотерапия).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бердяев Н. А. Философия свободного духа. М.: Республика, 1994. С. 25
2. Эрик Кляйненберг. Жизнь соло. Новая социальная реальность.

Проблемы антропологии будущего: кибернетический организм

Т.А. ПАЛЬЧИКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме имплантации микрочипов живым людям. Эта тема начинает набирать большие обороты не только за рубежом, но и в России.

Цель. Желание разобраться в данной проблеме настоящего и будущего, а также доказать ложность псевдоположительных утверждений о пользе чипирования.

Методы исследования: описательный, проводился анализ и синтез литературы.

Результаты. В настоящее время мы живем в век нанотехнологий. Вокруг нас выпускается все больше и больше новейшей техники: от бытовой до цифровой. Конечно, сложно представить в 21 веке человека без стиральной машины или смартфона. Но некоторые достижения того же самого прогресса заставляют нас серьезно задуматься. Речь идет о внедрении чипов живым людям. Сейчас чипируют только тех, кто сам добровольно на это соглашается. Люди идут на это кто с какой целью. Некоторые считают, что с микрочипом им будет легче решать какие-либо бытовые вопросы, например, открыть входную дверь. И, по всей видимости, они не задумываются или просто не понимают насколько серьезными могут оказаться последствия для их здоровья и полноценной жизни.

Заключение. Человек - это личность. Ему присущи разум, эмоции, чувства. Он всегда отличался мышлением. Вживление наночипа в организм человека, превращает его в человека с искусственным интеллектом, в интеллектуально-го робота. Это глобальная нарастающая проблема всего человечества, которая в итоге может привести к массовому уничтожению народа.

Ключевые слова: прогресс; микрочип; искусственный интеллект

ОБОСНОВАНИЕ

В современном мире прогресс достиг высокой продуктивности, высоких технологий. И это, безусловно, хорошо. Но как мы знаем, кроме положительной стороны, зачастую бывает и отрицательная. В том случае, о котором сейчас пойдет речь, эта сторона оттенена, и многие введены в заблуждение. Вживление чипов в живой организм, превращение живого человека в киборга...зачем? Кого или что хотят этим получить? Люди, думая, что эта маленькая инородная частица облегчит им жизнь, видимо не понимают дальнейших последствий для своего внутреннего и внешнего состояния.

ЦЕЛЬ

Доказать, используя общедоступные книжные материалы и электронные публикации, что имплантация наночипов носит абсолютно отрицательный характер, не смотря на все мнимые «положительные» функции нанотехнологий.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Описательный. 2. Поисковой. 3. Метод синтеза информации. 4. Метод анализа нарративных источников.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Чипирование человека - это угроза здоровью, угроза личной безопасности, в связи с утерей конфиденциальной информации человека. То есть его использование может привести к необратимым последствиям. Киборг (от англ. кибернетический организм) - биологический организм, в состав которого входят механические или электронные элементы, также называют "машинно-человеческий гибрид". Ранее такое было возможно только в фантастических книгах и фильмах, а сейчас практикуется уже на живых людях, делая из индивидуумов практически роботов. Зачем же нам такой прогресс, лишаящий человека воли? Идея киборга впервые появилась в научной фантастике перед Второй мировой войной.

В 1960 году этот термин представили Натан С. Клини и Манфред Е. Клайнс. Клайнс представлял собой самого важного ученого лаборатории Динамического Моделирования в госпитале Рокленд в Нью-Йорке, а также разработчиком медицинского оборудования и устройств электронной обра-

ботки информации. В настоящее время микрочипы внедряются в зарубежных странах пока по желанию. Чипизация производится на протяжении нескольких лет людей, изъявляющих собственное желание, а также частично заключенных наночипом размером с пшеничное зерно. Карл Сандерс - один из создателей микрочипа признал, что в Агентстве Национальной Безопасности США слышали, видели каждого солдата, которому была введена электронная микрочастица и управляли им. Из данной информации понятно, что последствия чипирования это напрямую утечка личной информации и никакой конфиденциальности. Академик РАМН Сергей Колесников считает, что при попадании наночастиц внутрь ядра клетки, будет наблюдаться токсикация, повреждение ДНК и отклонение в наборах хромосом. Это касается генофонда и является генным оружием [2].

Поведение наночипов может стать непредвиденным и неконтролируемым. Они имеют особую губительную силу и не изучены еще до конца. В США в 1971 году проводились испытания микрочипов, во время которых произошел сбой в системе отслеживания и начались воспалительные процессы, отторжение в тканях, человек гнил заживо... Сейчас использование подобных микрочипов направлено на управление настроением и поведением человека. В управление таким микроустройством заложена очень сложная программа, состоящая из десятков тысяч вариантов поведения, заготовленных на многие случаи жизни.

Ясно, что это полнейший контроль над прочипированным человеком. На Всероссийской научной конференции по нейрокибернетике, освещающий её журналист, выражая общее настроение участников и рассказывая об их планах на ближайшую перспективу, заключает, что «учёные создают интеллект, который будет сильнее человеческого. Он облегчит наше мышление. Пусть думает компьютер - он железный». Простыми словами, идут работы над тем, чтоб создать мозг, превышающий мозг человека в миллионы раз. А как же живой человек? Остаться «безмозглым» существом на фоне такого компьютерного аналога - вот и вся перспектива для человечества. Прогресс - это, конечно, хорошо. Сейчас очень много различных искусственных частей

тела - протезов (руки, ноги и др.), которые с каждым годом становятся сложнее и универсальнее по своей конструкции, что позволяет пользоваться ими как настоящими. Но они необходимы человеку для элементарных привычных условий жизни. Также в настоящее время много людей с искусственными внутренними органами (сердце, печень и др.), но при этом они всё равно остаются людьми. Получается их организм хоть и содержит механические компоненты, но их разум чист, на него не воздействуют никакие чипы. И эти люди не подвластны цифровому контролю. На данный момент прочипированный человек уверен в своей информативной безопасности. Но, как уже упоминалось ранее, это не так. Он подвержен массовой манипуляции: «Однако уже сегодня мы видим темную сторону чипирования: случаи массовых манипуляций общественным сознанием и грубого вмешательства в частную жизнь всё плотнее входит в медийное пространство» [1].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нужно ли человеку постоянный контроль, под которым он не сможет уже принадлежать самому себе? Уверена - нет. Человек всегда был разумным существом, личностью. Способным сам решать свои насущные вопросы и независим от цифрового безумия.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Филимонов В.П. На краю цифровой бездны / В.П. Филимонов -. М., 2018. 54 с.
2. Грачева Т. Чипирование через вакцинацию / Т. Грачева // www.nanonewsnet.ru/news/2011

Образ мифологического героя в кинематографе

Е.А. ПУГАЧЕВА, А.А. ФЕДОРЦОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В современном мире многие люди, интересуясь преданиями, отдают предпочтение просмотру фильмов, вместо того, чтобы прочесть первоисточник. Однако не каждый задумывается о том, правильно ли кинематограф интерпретирует смысл, заложенный автором; передаёт эмоции героев, их личные терзания, путь становления личности и сложность возникающих перед ними преград, данные изменения могут негативно повлиять на восприятие первоначального образа героя.

Цель. Проанализировать Героя, представленного в кинолентах и поэме. Ответить на вопрос, верно ли кинематограф передает тот образ, который создавался автором.

Методы: Непосредственное наблюдение, эмпирическое описание, мыслительный анализ, полная индукция, обобщение.

Результаты. Сравнительный анализ показал, что в работе Камерини Одиссей раскрывается немного с другой стороны, на первое место в характере правителя Итаки выходит авантюризм, самоуверенность, эгоцентризм и гордыня. Однако, не смотря на данные изменения, фильм остаётся каноничным, передавая большинство черт главного героя аналогично мифу.

Заключение. Образ Героя как в кинематографе, так и в мифе способен отразить замысел автора, вызвать у нас самый обширный спектр чувств. Однако, несмотря на сказанное, нельзя точно утверждать, что кинолента способна заменить оригинальный памятник культуры, поэтому для более полного понимания происходящего необходимо прочитать миф.

Ключевые слова: миф; кинематограф; образ.

ОБОСНОВАНИЕ

На данный момент многие люди, интересуясь преданиями, отдают предпочтение просмотру фильмов, вместо того, чтобы прочесть первоисточник. Несомненно, современный кинематограф является «фабрикой грёз», «фабрикой мифов». Однако возникает вопрос, правильно ли он интерпретирует смысл, заложенный автором; передаёт эмоции героев, их личные терзания, путь становления личности и сложность возникающих перед ними преград.

Именно образ Героя, являющийся неотъемлемой составляющей любой мифологии, способен выразительно показать человеческие черты, обожествляющиеся в то время, и которые, не смотря на прошедшие столетия, остаются обязательной составляющей современного героя.

ЦЕЛЬ

Проанализировать Героя, представленного в кинолентах и поэме. Ответить на вопрос, верно ли кинематограф передает тот образ, который создавался автором.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Для своего исследования мы взяли один из памятников культуры – эпическую поэму «Одиссея», а также классический кинофильм «Улисс. Приключения Одиссея». Анализ информации и сопоставление образов нами проводились в течение трёх дней. Оценка результатов производилась путём подсчёта совпадающих и несовпадающих моментов в картине Марио Камерини с оригинальной историей

Критерии соответствия

Из всех моментов в фильме мы отбирали только те, которые однозначно искажали образ Героя, прописанный в мифе, путём добавления новых фактов или пересмотра имеющихся.

Условия проведения

Все умозаключения являются субъективными, так как выведены путём эмпирического описания, мыслительного анализа. Однако мы постарались максимально объективизировать полученные результаты путём независимого

анализа информации и дальнейшего её синтеза в единую концепцию.

Продолжительность исследования

Исследование продолжалось в течение трёх дней. Нами не было выработано чёткого плана проведения исследования, так как оно проводилось в свободное от учёбы время.

Описание медицинского вмешательства

Основной исход исследования

На окончательные выводы больше всего повлияли поступки и изречения Одиссея, а также фразы, характеризующие его, сказанные другими персонажами, так как именно они позволяют составить наиболее чёткое представление об образе Героя как в литературном произведении, так и в киноленте.

Дополнительные исходы исследования

Анализ в подгруппах

Методы регистрации исходов

Непосредственное наблюдение, эмпирическое описание, мыслительный анализ, полная индукция, обобщение.

Статистический анализ

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты(участники) исследования

Нами был выбран образ древнегреческого Героя – Одиссея, из древнейших эпических поэм: «Илиада» и «Одиссея», написанных Гомером. Он интересен тем, что в отличие от остальных героев (Гектор, Ахилл, Агамемнон и др.), характеры которых определяются какой-либо одной ярко выраженной чертой, Одиссей многогранен. В нем сочетается хорошие физические данные, позволяющие ему мастерски владеть мечом и луком, и незаурядный ум, сродни тому, что был у великих мыслителей античности.

Сравнивая его с Героями других легенд, можно сказать, что Одиссей – один из самых противоречивых и в то же время, один из самых открытых персонажей. Он интересен многим философам и литераторам, так, например, о нём говорит Т.Г. Мальчукова: «Одиссей — царь, вождь, гость, ни-

щий странник. Он миролюбив, но в иных обстоятельствах бывает жесток. У него изобретательный ум, практический и созерцательный, и ловкие, способные к любой работе руки. Он воин, копейщик, лучник, первый и в рукопашном бою, муж совета, речистый оратор и дипломат, моряк, кормчий, купец, порой пират, атлет, пахарь, жнец, плотник, каменщик, шорник».

Аналогия же проводилась с теми образами, которые были сформированы в кинолентах: «Улисс. Приключения Одиссея» 1954 года, режиссёр – Марио Камерини и «Одиссей» 1997 года, режиссёр – Андрей Кончаловский.

Основные результаты исследования

Проведя исследование, мы удостоверились, что Гомеру удалось создать по истине многогранный и в то же время целостный образ, образ мечтателя и реалиста, хитреца и праведника, человека любящего свою семью, друзей и родину, но в то же время стремящегося к неизведанному. В работе Камерини Одиссей раскрывается немного с другой стороны, на первое место в характере правителя Итаки выходит авантюризм, самоуверенность, эгоцентризм и гордыня. Первые две из этих черт подтверждает сцена с боями на острове фиаков. Остальные же хорошо заметны на острове циклопов в эпизоде с прощальным обращением Героя к циклопу Полифему и его отцу Посейдону. Однако, не смотря на данные изменения, фильм остаётся каноничным, передавая большинство черт главного героя аналогично мифу. Подтверждением этого является тот факт, что несмотря на некоторые расхождения образов, концовки данных произведений практически полностью идентичны.

Дополнительные результаты исследования

Нежелательные явления

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Обобщая полученные данные можно сказать, что фильм сделал из Одиссея более отчаянного и гордого человека, считающего, что любые трудности можно преодолеть собственными усилиями. Однако эти изменения практически не искажают тот уникальный образ, который был создан Гомером.

Обсуждение основного результата исследования

А) Одиссей в поэме Гомера. В «Одиссее» автор создал образ умного, изобретательного, инициативного героя, который раскрывается как со стороны хитрого эгоиста, готового пойти на обман ради личной выгоды, так и со стороны достойного мудреца, наставляющего ближних и повергающего окружающих своим ораторским искусством. Он использует свою прирожденную находчивость для познания мира с его чудесами и преодоления возникающих пред ним невзгод. Мудрец Нестор так охарактеризовал царя Итаки: «Умные советы давал Одиссей и хитрости изобретал, всех он опережал умом». В подтверждение этих слов сам Одиссей в другой сцене так говорит о себе: «Я Одиссей, сын Лаэртос, везде изобретением многих хитростей славных и громкой молвой до небес вознесенный». Гомер же постоянно подчеркивает, что не только храбрость и физическая сила, но и мудрость нередко выручает его героя.

Остальные персонажи так же помогают читателю собрать образ главного героя, например, Афина утверждает, что в ловкости и коварных выдумках с Одиссеем не могут состязаться даже боги, поэтому часто характеризует его таким эпитетом, как хитроумный. Но не одной хитростью славится Одиссей. В стрельбе из лука его не может превзойти никто, он «славен копьем», но главное — он «велик душой», «велик сердцем». Ни один смертный не может также

сравниться с ним в ораторском искусстве, в мудрости слов, в благодати советов. Так же часто можно заметить такие его характеристики, как «благородный» и «любящий», причём последняя относится не только к родственникам, но и ко всем тем страждущим, которые нуждаются в помощи. В то же время Одиссей наделен и человеческими слабостями: он самонадеян, хвастлив, недоверчив, подвержен минутному страху, отчаянию.

«Одиссея», являясь мифом, обладает всеми его чертами, одна из которых – непосредственный контакт с божеством и его силами. Одиссей не раз вызывает гнев Посейдона, Эола, Зевса, Гелиоса, но во всех злоключениях герою помогают его отвага и хитрость. Также не оставляют героя и великие боги, восхищенные его мужеством, выдержкой и целеустремленностью. Он "многострадальный", и это знают боги. При постоянном своем благочестии Одиссей попадает в такие ситуации, когда это благочестие нарушается либо им самим, либо его спутниками, и это приводит к новым страданиям и смертям.

Б) Одиссей в фильме «Улисс. Приключения Одиссея». Сюжет данного фильма показывают ту часть жизни Одиссея, когда он, после взятия Спарты возвращается домой на Итаку. Сценарий картины частично отличается от первоисточника как сюжетом, в котором создатели решили изменить основополагающую концепцию греческой мифологии, ведь в фильме всего лишь два раза вскользь упоминается о помощи со стороны богов, тем самым они продвигают мысль, что человек сам творец своей судьбы и никакие невзгоды не в силах его остановить, так и изображением героев. Например, попав на остров царя Алкиноя, Одиссей лишается памяти, что позволяет изменить происходящие события и раскрыть персонажа немного с другой стороны. Другим примером может служить слияние двух персонажей (Цирцея и Калипсо) и происходящих событий. Но, не смотря на изменения, фильм можно считать каноничным, ведь он передаёт большинство черт главного героя опираясь на миф.

В то же время видны и отличия, так на первое место в характере правителя Итаки выходит авантюризм, самоуверенность, эгоцентризм и гордыня. Первые две из этих черт подтверждает сцена с боями на острове фиаков, когда несмотря на полную потерю памяти, он решает сразиться с самым сильным бойцом на состязаниях. Остальные же хорошо заметны на острове циклопов, например, тогда, когда Эврилох многократно пытается уговорить своего командира быстрее уплыть, а в ответ слышит только «Да ничего не бойся. А ты видел когда-нибудь такой сыр?», «Ты забыл, Эврилох, что я здесь команду». Одиссей не боится даже гнева богов, крича побеждённому Полифему: «Повелитель теперь не Посейдон, а хитроумный Одиссей, и не божественная сила, а разум человека взял верх».

В итоге, как раз самоуверенность и авантюризм Героя погубили его команду. Любопытство толкает его исследовать остров Цирцеи, несмотря на предостережения своих спутников. В результате, это приводит к гибели всех воинов Одиссея.

Ограничения исследования

Во время работы невозможно не столкнуться с рядом трудностей. Во-первых, многие мифы и литературные произведения написаны на различных языках, перевод которых затруднен в связи с тем, что они содержат множество метафор, фразеологизмов, переводя которые, можно исказить смысл. Во-вторых, у каждого человека свое понимание окружающего их мира, поэтому наша трактовка происхо-

дящего может отличаться от первоначального смысла, заложенного автором. В-третьих, нами было выбрано только одно произведение кинематографа, что не дает нам возможности объективно оценить ситуацию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проанализировав героев двух вышеуказанных произведений, мы пришли к выводу, что образ Героя как в кинематографе, так и в мифе способен отразить замысел автора, вызвать у нас самый обширный спектр чувств. Однако, несмотря на сказанное, нельзя точно утверждать, что кинолента способна заменить оригинальный памятник культуры,

ведь каждый режиссёр и сценарист вносит различные коррективы, способные частично или практически полностью изменить образ того или иного персонажа, поэтому для более полного понимания первоначального замысла необходимо прочитать миф.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гомер. Одиссея / Пер. с древнегреч. В.А. Жуковского. - М.: Правда, 1984. - 320 с.
2. А.Ф. Лосев, «Диалектика мифа», сс. 97, 121-122.

Счастье как философская проблема

М.С. РОЩЕВКИНА, А. В. СМИРНОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Проблема счастья по праву принадлежит одна из главных ролей практически в любой философской концепции. Мыслителями выдвигались самые различные «способы» достижения желаемого состояния бытия. Счастье нередко отождествляется со смыслом жизни человека, причиной его действий или бездействий.

Цель. Сравнение концепций «счастья» в западной и восточной философии.

Методы. Теоретический анализ научной литературы. При этом автор исходит из методологических принципов научности, объективности и культурно-исторического анализа.

Результаты. Сравнительный анализ западных и восточных философских концепций счастья показал их явные отличительные черты. Западные концепции обладают гедонистической направленностью, в то время как восточные ориентированы на достижение счастья через воздержание, духовные практики.

Заключение. Категория "счастье" выступает одной из основных в нормативно-ценностной структуре каждой человеческой цивилизации. Именно эта категория формирует идеальную цель социальной и индивидуальной жизни. Проведенный анализ показал богатую палитру взглядов и трактовок категории "счастье" в различных исторических и социокультурных условиях

Ключевые слова: счастье; воздержание; страдание; любовь; благо

ОБОСНОВАНИЕ

Счастье в социально-философском понимании может быть осмыслено с помощью понятия «желаемое состояние бытия». Это социально заданный ориентир, образ мира и человека, содержащий ряд требований, выступающих в роли жизненных задач, которые необходимо решать в процессе самобытия. Желаемое состояние бытия – это сложный образ ожидания и реальности, это настоящее, но рассмотренное с точки зрения его потенции, неких не реализованных, но могущих быть реализованными возможностей. Это особый взгляд на действительность, включающий её скрытые качества, которые со временем должны раскрыться.

ЦЕЛЮ

Изучение западных и восточных концепций счастья.

Желаемое состояние бытия содержит единичное и всеобщее, но для каждого человека эти составляющие свои. Так образуются разнообразные концепции, среди которых выделяют восточные и западные, требующие детального анализа.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Заключались в сопоставлении и обобщении современных научно-исследовательских работ по изучаемой проблеме.

В «фундаменте» восточной философии стоит выделить буддизм, даосизм и конфуцианство. В буддизме «обыденное» счастье приносит человеку лишь страдания, так как оно краткосрочно. Достигнув такого счастья, человеку непременно захочется чего-то большего. В то же время за неимением удовлетворенного уровня обыденного счастья, человек не сможет постичь более глубокий с помощью духовных практик.

Счастье в буддизме можно рассматривать с двух сторон. С одной стороны, человек будет счастлив, познавая объект и испытывая при этом удовлетворение, т.е. счастье тождественно познанию. Впоследствии любое воспоминание об объекте будет сопряжено с приятными эмоциями. С другой стороны, счастье – чувство, которое хочется испытывать снова и снова.

«Секрет» буддийского счастья кроется в созидательном поведении, свободном от чувства привязанности, страсти, отвращения, гнева. Таким образом, формируется

подлинное восприятие природы объекта. Соответственно, главная роль в оценке того, счастлив человек или нет, принадлежит состоянию ума. Блуждание и вялость ума рожают страх и сомнения. Расслабляя и успокаивая ум, человек достигает низкого уровня счастья, усилению которого способствуют мысли о любви. Любовь стоит понимать через сострадание, но сострадание здесь не в значении «страдать вместе», а в значении искреннего желания другому человеку избавления от тягот. То есть, любовь – желание обретения счастья кому-то еще, а не только себе. Мысли о любви и сострадании порождают мысли о вечном, чувство ответственности за счастье других. Гаутама Будда говорил: «Нет счастья, равного спокойствию». Следовательно, счастье для самого себя заключается в счастье другого человека [1].

«Дао дэ цзин» – основной трактат даосизма, в переводе с китайского означает «Канон Пути и Благой силы». Путь, а именно «дао» отождествляется с высшей добродетелью. «Высшая добродетель подобна воде. Вода приносит пользу всем существам и не борется с ними».

Дао – первоначало всего сущего, в том числе и первоначало «ци» – понятия, объединяющего материю и дух. Таким образом, «ци» есть не только вокруг человека, но и в самом человеке в виде утонченной материально-энергетической субстанции, «дух – дитя ци», стало быть, они единосущны. Возвращаясь к даосской онтологии, стоит добавить, что как тело, так и дух могут обрести дао и состояние бессмертного, что и является главной целью этой религии.

Дао является чудесной тайной, постичь которую можно лишь освободившись от страстей. То есть, путь к счастью лежит в воздержании от всего мирского, рождающего те же чувства страсти и привязанности, о которых говорилось в буддизме. Отказавшись, человек переходит от жизни тела к жизни духа, который, по мнению даосов, бессмертен. Таково счастье по Лао-Цзы [2]

Красной нитью через конфуцианство проходят, так называемые, пять постоянств праведного человека. Одним из них является «жэнь», означающее гуманность и человеколюбие. Другим немаловажным постоянством является «ли» – соблюдение ритуала. Они взаимосвязаны, ведь следование церемонии есть выражение любви и преданности.

Следование «постоянствам» обуславливает счастье человеческого рода. Однако стоит отметить также учение Конфуция о нравственности, призывающее к воздержанию от крайностей и увлечений, любовь, как и печаль, радость и злость, не должны быть чрезмерными. Человек не должен желать другому того, чего не пожелал бы самому себе, тогда он достигнет гармонии [2].

В позиции корифеев восточной философии четко прослеживается идея ограничения, направленная на испытание души человека. Нам придется обязательно чем-то пожертвовать, чтобы стать счастливым.

Подобная концепция счастья на «Западе» нашла свое отражение у Артура Шопенгауэра. Как и буддисты, он отождествляет жизнь со страданием, причиной которого является желание. Желания невозможно насытить, наслаждение лишь умножит страдание, сделав человека несчастным. Покой и счастье вновь возможно обрести путем ограничений, умерщвления воли к жизни [3].

Фридрих Ницше, хоть и считал А. Шопенгауэра своим «духовным отцом», не соглашался с идеей воздержания ради избавления от страданий. «Жизнь есть благо» – утверждал он. Счастье в том, чтобы наслаждаться ею. Страдание при этом неизбежно, оно определяет место человека на иерархической лестнице бытия. По Ницше, ради торжества жизни необходимо «зайти за рамки», в идеале их, конечно, вообще не должно быть. Человек не должен воспринимать высшие духовные ценности как искушение. Стало быть, поистине счастливым может быть лишь сверхчеловек [4].

Также нельзя не отметить направление экзистенциализма, основоположником которого являлся Серен Кьеркегор. По его мнению, сама экзистенция, то есть способ бытия человеческой личности, не является какой-то задачей, к решению которой нужно прийти. Он намекал нам, в чём состоит само счастье. Оно состоит в созерцании мгновения. Жизнь есть здесь и сейчас [5].

Кроме того, интересными являются мысли более современных западных философов относительно концепции счастья. В частности, Бертран Рассел буквально провоцирует человека на нелогичное с его точки зрения поведение. Безусловно, счастья можно достигнуть через любовь, но, по

его мнению, действовать сообразно разуму в любви просто невежественно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, «западное» счастье более «гедонистично». Многие человеческие качества перестают быть «постыдными», только теперь мы ими не жертвуем, умерщвляя свои желания и потребности. Поступившись как собственными, так и общественными принципами, человек сможет достичь того самого образа, в котором могли бы реализоваться его возможности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андросов В.П. Будда Шакьямуни и индийский буддизм. Современное истолкование древних текстов./В. П. Андросов. – М.: Восточная литература, 2001. – 508 с.[1.Androsov V.P. BuddaShakiamuni i indijskiy buddizm. Sovremennoyeistolkovaniyedrevnikhtekstov. / V.P. Androsov– М.: Vostochnayaliteratura. 2001. – 508 s.]
2. Васильев Л. С. Проблемы генезиса китайской мысли/ Л. С. Васильев. -М.: Наука, 1989.-309с. [2.Vasil'ev L. S. Problemygenezisakitajskojmysli/ L. S. Vasil'ev. -M.: Nauka, 1989.-309s.]
3. Шопенгауэр А. Избранные произведения./А. Шопенгауэр.– М.: Просвещение, 1992. – 479 с.[Shopenhauer A. Izbrannyyeproizvedeniya. /A.Shopenhauer.– М.: Prosveshcheniye. 1992. – 479 s.]
4. Ницше Ф. Сочинения: В 2-х т. Т. 1./Ф. Ницше. – М.: Мысль, 1990. – 829 с.; Т. 2. – 829 с.[4.NietzscheF. Sochineniya: V 2-h t. T. 1./ F.Nietzshe. – М.: Mysl', 1990. – 829 s.; Т. 2. – 829 s.]
5. Кьеркегор С. Страх и трепет: Пер. с дат. / С. Кьеркегор. – М.: Республика, 1993. – 382 с.[5.K'erkegor S. Strahitrepet: Per. s dat. / S. K'erkegor. – М.: Respublika, 1993. – 382 s.]

Влияние мировоззрения человека на уровень безопасности

О.Ю. СМОЛЬЯНИНОВА, А.А. ЗАМАНОВА, Ю.В. РЕШЕТНИКОВА, Л.Е. МЕХАНТЬЕВА,
А.В. ЕНИН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Развитие цивилизации сопровождается нарастанием негативных тенденций в различных сферах жизнедеятельности, что заставляет искать междисциплинарные решения существующих проблем, в том числе обратиться к литературе религиозно-эпического содержания. Данная литература в сочетании с современными научными открытиями указывает на возможность влияния человеческой психики на объективную реальность, в том числе, на степень её безопасности, чем и определяется актуальность данной работы.

Цель. Проанализировать влияние субъективного мировоззрения человека на степень безопасности объективной реальности.

Методы. Анализ литературных данных научного и религиозно-эпического содержания по изучаемому вопросу с формулировкой гипотезы. Моделирование ситуаций на основе сформулированной гипотезы.

Результаты. Сравнительный анализ научных и религиозно-эпических литературных источников позволяет выдвинуть предположение о тождественности религиозных представлений о так называемом «зле», т.е. опасных и негативных явлениях, и научных знаний о физических свойствах материи (вещества). Выделена ключевая особенность религиозного мировоззрения, которое предполагает восприятие мира и человека как неделимого целого, и ключевая особенность материалистического (вещественного) мировоззрения – его дискретность, с чем, по нашему мнению, связаны негативные явления.

Заключение. По результатам проведенного исследования сделан вывод о влиянии мировоззрения человека на уровень его безопасности. Однако силу данного влияния оценить сложно, по причине сомнений в истинности материалистических постулатов, лежащих в основе научной доказательной базы.

Ключевые слова: мировоззрение; наука; религия; безопасность

ОБОСНОВАНИЕ

Для современного мира характерна парадоксальная закономерность нарастания негативных тенденций во всех сферах жизнедеятельности, несмотря на развитие цивилизации и постоянное совершенствование научной мысли, что заставляет искать междисциплинарные решения существующих проблем, в том числе обратиться за подсказками к литературе религиозно-эпического содержания. Данная литература в сочетании с современными научными открытиями указывает на возможность влияния человеческой психики на объективную реальность [1], [2], в том числе, на степень её безопасности, чем и определяется актуальность данной работы.

ЦЕЛЬ

Проанализировать влияние субъективного мировоззрения человека на степень безопасности объективной реальности.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Фундаментальная часть исследования включает анализ литературных данных научного и религиозно-эпического содержания по изучаемому вопросу с формулировкой гипотезы. Прикладная часть представлена моделированием ситуаций на основе сформулированной гипотезы, сравнением особенностей поведения людей с противоположными типами мировоззрения: материалистическим и религиозным.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 1970 году английский физик Дэвид Бом, столкнувшись с парадоксами квантовой физики и теории относительности, пришел к выводу, что все воспринимаемые нами разрозненные материальные объекты на самом деле являются проявлениями объективно неделимого материального «целого» [1]. И в случае справедливости данной теории, любое воздействие на окружающий мир, позитивное или негативное, будет аналогичным образом отражаться

на человеке, оказавшем данное воздействие. В свою очередь, американский врач, психолог и нейрофизиолог Карл Прибрам в своих исследованиях пришел к выводу, что: «когда мы в действительности смотрим на окружающий мир или слушаем его, мы избираем тот или иной аспект, ограничиваем наше поле зрения, особенно если мы активно заняты рассматриванием, слушанием и т. д.»; «Организмы реагируют не на любые, одновременно происходящие смежные явления. Их поведение направляется предварительно сформированной «компетентностью» мозга, организующей стимулы и включающей в действие лишь те, которые важны для поведения»; «Сегмент, находящийся в фокусе, лишается, таким образом, контекста, с которым первоначально был связан, вследствие чего этот сегмент может получать разные значения в зависимости от цели или установки наблюдателя»; «распознавание образов, избирательное внимание – все это требует участия нервных механизмов выбора, а выбор запускает в ход действия, которые изменяют созданный Образ» [2]. Т.обр. из многообразия одновременно происходящих с человеком событий, его психика будет фиксировать лишь те, на восприятие которых она настроена. При позитивном настрое в памяти человека и его субъективной реальности будут преобладать положительные события, при негативном – отрицательные. Это, в свою очередь, будет усиливать уже имеющийся настрой, и определять линию поведения субъекта. Данную последовательность событий можно рассматривать как один из механизмов возникновения негативных явлений.

Для исследования нами были выбраны 2 типа мировоззрения:

- 1) материалистическое, по причине его господства в современной науке и философии.
- 2) религиозное, являющееся идеалистической противоположностью материализма.

Согласно материализму, материя есть объективная реальность и основа бытия, первопричина, а все иные формы бытия – дух, человек, общество – проявления материи и производны от нее. Нами были проанализированы явления материального мира, описанные в научных литературных источниках, и аналогичные явления, описанные в религиозных текстах народов Ближнего и Дальнего Востока. Среди высказываний, наиболее чётко отражающих точки соприкосновения научно-материалистического и религиозно-идеалистического мировоззрений, мы выделили следующие:

1) «Как упал ты с неба, денница, сын зари! ... А говорил в сердце своем: "...буду подобен Всевышнему". Но ты низвержен в ад, в глубины преисподней». Исаия 14:12-15;

2) «...и низверг его в бездну, и заключил его...». Откр20:3;

3) «Тому же, чья чаша Весов окажется легкой, пристанищем будет Пропать. Откуда ты мог знать, что это такое? Это – жаркий огонь». Коран, сура аль-Куарияяты 8-11.

4) «...Я извлеку из среды тебя огонь, который и пожрет тебя...». Иез.28:18

5) «...огонь вечный, уготованный лукавому и ангелам его» (Мф25:41),

6) «Ваш отец диавол*... ибо нет в нем истины... ибо он лжец и отец лжи». Иоанн 8:44

(диавол*от др.-греч. διάβολος — «лукавый», «ложный»)

7) «Мудрецы, узревшие Истину, пришли к заключению о бренности несуществующего материального тела и о неизменности вечной души». Багават-Гита. Санкхья-йога

Согласно научным представлениям, гравитация создается материей (веществом), а её сила пропорциональна плотности материи (вещества). В условиях Земли гравитация проявляется тяготением вниз. В условиях космоса максимальной гравитацией обладают «чёрные дыры». При этом уплотнение материи – это экзотермический процесс (например, ядро Земли раскалено до 5960 ± 500 °C). Считается, что материальная Вселенная возникла в результате «Большого взрыва» сингулярности крайневысокой плотности температуры. 99,9% объема атома, как элементарной единицы материи (вещества), составляет пустота. При взаимодействии материи и антиматерии, вещество превращается в энергию. Согласно теории английского физика, Д.Бома, материальная Вселенная является «голографической копией» Вселенной нематериальной.

Т.обр., с точки зрения религии, описание «зла», т.е. негативных и опасных явлений, и описание физических явлений материального мира являются синонимами.

ОБСУЖДЕНИЕ

В результате анализа причин негативного отношения религии к материализму, мы выявили ключевые особенности материалистического и религиозного типов мышления:

1) Для материализма характерна дискретность восприятия мира (атом состоит из элементарных частиц; организмы – из изолированных клеток; биосфера из отдельных организмов; социум из отдельных индивидумов). Т.е. человек с материалистическим мировоззрением видит мир как совокупность самостоятельных элементов и себя воспринимает единицей, часто противопоставленной этой, якобы, «враждебной» среде.

2) Религиозное мировоззрение предполагает восприятие мира и человека в нем как единого целого, подобно представлениям о Вселенной вышеупомянутого Д.Бома. И несмотря на то, что на формирование его идей оказал влия-

ние индуизм, в ближневосточной картине мира так же есть высказывания, подтверждающие данную теорию: «Да будут все едино; как Ты, отче, во Мне, и я в Тебе, так и они да будут в нас едино...» (Иоанн 17:21) [3].

На основе выявленных особенностей, мы смоделировали несколько ситуаций:

Модель 1: Человек с «целостным» мировосприятием взаимодействует с другим человеком, над которым он имеет превосходство. Данное взаимодействие будет сопровождаться заботой и стремлением помочь ближнему.

Модель 2: Человек с «целостным» мировосприятием взаимодействует с другим человеком, который имеет превосходство над ним. Данное взаимодействие будет сопровождаться уважительным отношением и содействием в достижении общей цели.

Модель 3: Человек с «дискретным» мировосприятием взаимодействует с другим человеком, над которым он имеет превосходство. Данное взаимодействие будет сопровождаться горделивым и надменным поведением.

Модель 4: Человек с «дискретным» мировосприятием взаимодействует с другим человеком, который имеет превосходство над ним. Данное взаимодействие будет сопровождаться завистью и озлобленностью.

При взаимодействии двух людей, каждый из которых имеет «дискретное» мировосприятие, конфликтная ситуация наиболее вероятна, что приводит к преступным явлениям в социальной среде. Взаимодействие больших групп лиц с «дискретным» мировосприятием в пределах государства приводит к революциям, межгосударственным взаимодействиям – к полномасштабным войнам.

Стоит так же отметить, что человек с «дискретным» мировоззрением оказывает негативное влияние на окружающую среду, оправдывая своё поведение её «чужеродностью и враждебностью». В то же время среда, являясь целостной системой, неотъемлемой частью которой является сам человек, прямо или косвенно, закономерно влияет на человека негативными стихийными и иными явлениями.

Среди недостатков и ограничений данного исследования мы выделили 2 ключевых:

1) Проблемы понятийного аппарата. В гуманитарных науках выделяются 2 категории ценностей: материальные и духовные. В то же время, физика относит к материи дискретное вещество и непрерывное поле [4], что вносит определенную путаницу в умозаключениях относительно взаимоотношений материального и духовного.

2) Доказательная база современной науки основывается на признании первичности материи. Однако существует также гипотеза «информационного приоритета» в формировании реальности [5].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод о влиянии мировоззрения человека на уровень его безопасности. Однако силу данного влияния оценить сложно, по причине того, что научная доказательная база обязана строиться на материалистических постулатах, истинность которых не имеет объективных доказательств. В то же время Ветхий Завет говорит о том, что «рай» был утрачен людьми после вкушения «плода дерева познания» [3], и возможно, что, лишь подвергнув сомнению часть знаний, которыми мы обладаем сегодня, наука сможет найти более безопасные пути развития цивилизации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Bohm, D. Wholeness and the Implicate Order / D. Bohm. - Taylor and Francis e-Library. – 2005 – 306 p.
2. Прибрам, К. Языки мозга: экспериментальные парадоксы и принципы в нейропсихологии / К. Прибрам— Из наследия мировой психологии— М.: Либроком, 2010.— 466 с.
3. Библия. Книги Священного писания Ветхого и Нового завета. – М. : Издание Моск. Патриархии, 1988. – 1376 с.
4. Платунов, Е.С. Физика: словарь-справочник / Е.С. Платунов [и др.]; под ред. Н.М. Кожевникова. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2014. – 798 с. – (Физика в технических университетах).
5. Енин А.В. Опасные тенденции современности с позиции синтеза научных и религиозных направлений. А.В. Енин // Международный научный вестник (Вестник объединения православных учёных). - 2018. - № 3. - С. 62-69.

Раздел XV Сестринское дело

Влияние экзаменационного стресса на эмоциональное состояние и гемодинамические показатели студентов

А.А. ГОРДЕЕВА, Т.А. КОРНАУХОВА, Л.В. ТОКМАКОВА

Липецкий медицинский колледж

Обоснование. Тема данной работы является актуальной потому, что проблема эмоциональных нарушений у студентов и изменение их гемодинамических показателей является наиболее ярко выраженной в период экзаменационной сессии. В работе рассматривается проблема совершенствования адаптационных способностей студентов к условиям экзаменационного стресса.

Цель. Выявить взаимосвязь между нарушениями психоэмоционального состояния студентов в период экзаменационной сессии и их влияние на изменение гемодинамики.

Методы. 1. Теоретические- анализ литературы по проблеме, обобщение материала, сравнение;

2. Практические- анкетирование, опрос, наблюдение,

3. Сравнительный анализ полученных данных.

В ходе исследования использовались следующие методики:

-Спилберга-Ханина.

-Авторская работа «Карта эмоциональных состояний» С.Н. Панченко.

Объект исследования: изменение психоэмоционального состояния студентов 1 и 3 курсов ГАПОУ «ЛМК» в экзаменационный период. **Предмет исследования:** влияние психоэмоционального состояния студентов в период сессии на гемодинамические показатели (ЧСС, АД). В результате исследования проведен статистический анализ полученных данных.

Результаты. В исследовании приняли участие 4 группы студентов в количестве 98 человек. Завершить исследование удалось всем участникам. Возраст участников составлял от 16 до 19 лет, на основании этого были сформированы две подгруппы: студенты 16-17 лет и 18-19 лет, в последствии, показатели которых, сравнивались. Основной переменной в нашем исследовании, конечно, служил возраст, о чем было сказано выше. Также существовали и зависимые переменные-состояние здоровья, пол. В связи с тем, что мы получаем только высшее образование, в наши профессиональные компетенции не входит постановка диагнозов и назначение лечения. Поэтому мы ограничились только измерением гемодинамических показателей согласно ГОСТ Р 52623.1-2008 Технологии выполнения простых медицинских услуг функционального обследования и анкетированием студентов. Именно поэтому нежелательных явлений, связанных с медицинским вмешательством не отмечалось.

Заключение. У всех исследуемых студентов выявлена взаимосвязь между влиянием психоэмоционального состояния на гемодинамические показатели. У большинства студентов имеются наиболее значимые поведенческие факторы риска, свидетельствующие о недостаточной приверженности здорового образа жизни.

Ключевые слова: стресс; психоэмоциональное состояние; гемодинамические показатели; экзаменационный стресс

ОБОСНОВАНИЕ

Стресс –болезнь 21 века. Это одно из самых распространенных состояний, ведущих к развитию заболеваний различной этиологии. Стрессу подвержен абсолютно каждый, вне зависимости от социального статуса, пола или возраста. Экзаменационный стресс является лидирующей формой стресса. Все студенты подвержены этому состоянию в разной степени. Это зависит от особенностей организма, степени приспособленности к стрессу, наличию вредных привычек, продолжительности стресса. Ухудшение физиологических показателей, в период экзаменационной сессии отметили 86% анкетированных. Это свидетельствует о взаимосвязи психоэмоционального состояния с физиологическими показателями организма. **ЦЕЛЬ**

ЦЕЛЬ

Поиск мер по снижению стресса и факторов, пагубно влияющих на психоэмоциональное состояние студентов. Именно природа проблемы эмоциональных расстройств в период экзаменов и стала главным исследовательским вопросом нашего исследования.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Обследованы 98 студентов Липецкого медицинского колледжа, из них студентов 1 курса-49(50%), 3 курса – 49 человек(50%). Возраст студентов варьировался от 16 до 19 лет. Для выявления стабильности психоэмоционального состояния студентов и факторов, пагубно воздействующих на него, было проведено анкетирование, определяющее уровень личностной и ситуационной тревожности. Также проводилось анонимное анкетирование на выявление модифицируемых факторов: вредных привычек(курение, недосыпание), физической активности, подверженности стрессам.

Критерии соответствия

Продолжительность сна менее 6 часов в день считалась избыточной при частоте более 3 раз в неделю, физическая активность считалась достаточной при занятии спортом не менее 3 раз в неделю. Результаты представлены, обработаны и занесены в таблицы Excel.

Условия проведения

Для проведения исследования использовались аудитории и оборудование, предоставленные Липецким медицинским колледжем. Время проведения исследования-три экзаменационные сессии. Набор участников исследования осуществлялся с учетом обучения на государственной основе. Группы обучения на коммерческой основе в исследовании участия не принимали.

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования составила три экзаменационные сессии. Смещения запланированных временных интервалов не произошло.

Описание медицинского вмешательства

Медицинское вмешательство происходило только после сбора добровольных письменных согласий на медицинское вмешательство. При исследовании использовались следующие манипуляции: измерении пульса и артериального давления. Все манипуляции проводились по ГОСТу. Вреда здоровью причинено не было.

Основной исход исследования

В ходе исследования были зафиксированы показатели АД и ЧСС, которые подтвердили нашу гипотеза о влиянии психоэмоционального состояния на показатели гемодинамики. Без этих показателей не было бы полной картины состояния студентов в период сессии. Исследование гемодинамики являлось безопасным для жизни и здоровья исследуемых.

Дополнительные исходы исследования

Анализ полученных результатов показал, что стрессу наиболее подвержены студенты, не уделяющие внимание ЗОЖ.

Анализ в подгруппах

Основным критерием для формирования подгрупп стал возраст исследуемых.

Методы регистрации исходов

Регистрация исходов исследования состояла из двух этапов: анкетирования и измерения гемодинамики студентов. Анкетирование проводилось в группах. Регистрация показателей гемодинамики проводилась в малых группах при помощи тонометров-АД, секундометров-ЧСС.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: для анализа данных использовались методики: Спилберга-Ханина, 1973, США; авторская работа «Карта эмоциональных состояний» С.Н. Панченко, 2007, Россия. Данные методики предоставлялись студентам в форме анкетирования и оценивались по шкалам норм.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Для ретроспективных исследований объектами исследования являются источники данных – анкеты студентов и показатели гемодинамики, сведенные в индивидуальные карты психоэмоциональных наблюдений.

Основные результаты исследования

Исследование показало, что экзаменационному стрессу более подвержены студенты младших курсов. Это связано с процессом адаптации к месту обучения, нерациональным распределением времени и наличием вредных привычек.

Дополнительные результаты исследования

Проанализировав факторы риска, было выявлено, что у студентов первого курса процент вредных привычек превышает показатели третьего курса на 15%.

Нежелательные явления

В ходе проведения исследования нежелательные явления не были отмечены ни исследуемыми, ни исследователями.

ОБСУЖДЕНИЕ

Цель работы была достигнута-была исследована взаимосвязь между изменением психоэмоционального состояния студентов и их гемодинамическими показателями в период сессии.

Резюме основного результата исследования

В процессе проведения исследования студенты узнали о факторах риска и профилактике экзаменационного стресса. Полученные знания должны повысить их приверженность ЗОЖ. В процессе исследования выявлена тенденция, что частота проявления вредных привычек выше у студентов I курсов.

Обсуждение основного результата исследования

Выполненное исследование оценило распространенность экзаменационного стресса среди студентов ГАПОУ «ЛМК». Полученные результаты свидетельствуют о недостаточном уровне сформированности здоровьесберегающих компетенций у студентов и преподавателей. В результате чего были разработаны рекомендации для кураторов групп, а студенты были обеспечены памятками по поведению в период экзаменационной сессии.

Ограничения исследования

При проведении исследования не было выявлено факторов, которые могли бы значительно повлиять на полученные данные. Условия проведения позволили оценить полную картину явления экзаменационного стресса среди студентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам исследования можно сделать вывод, что у всех студентов выявлена подверженность экзаменационному стрессу. Имеется небольшая положительная динамика по увеличению продолжительности сна среди студентов. Полученные в ходе исследования данные требуют работы по формированию мотивации к изменению образа жизни студентов ГАПОУ «ЛМК».

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Финансирование исследования отсутствовало, проводилось общими усилиями студентов и преподавателей. Декларируем об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности. Хотелось бы выразить благодарность ГАПОУ «ЛМК» за проведения дня науки, который проводится на базе нашего колледжа ежегодно. Также, хотелось бы поблагодарить студентов колледжа за активное участие в нашем исследовании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ГОСТ Р 52623.1-2008 Технологии выполнения простых медицинских услуг функционального обследования
2. Андреева Д.А. О понятии адаптация. Исследование адаптации студентов к условиям учебы в вузе // Уч. записки ХИИ. - Л.: ЛГУ, 2014, с.62-69
3. Вальдман А.В. Психофизиологическая регуляция эмоционального стресса //, 2017, С.34.
4. Игумнов С.А. Управление стрессом. - СПб.: Речь, 2016. - с.217
5. Лазарус Р. Теория стресса и психофизиологические исследования // Эмоциональный стресс. / Под ред. Л. Леви. Л.: Медицина, 2017. С.178-208.

Исследование влияния морально-психологического климата группы на уровень индивидуальной стрессоустойчивости личности

Д.С. ЕВСЕЕВА, Т.С. АНТЮФЕЕВА

Липецкий медицинский колледж

Обоснование. Тема данной работы очень актуальна, потому что морально-психологический климат группы оказывает воздействие на самочувствие, здоровье, развитие, обучение, стрессоустойчивость. Поддержание благоприятного морально - психологического климата группы способствует поддержанию высокой работоспособности коллектива. **Цель.** Исследовать взаимосвязь между морально-психологическим климатом студенческой группы и уровнем индивидуальной стрессоустойчивости.

Методы. Опрос и тестирование студенческих групп 1 и 2 курса ГАПОУ «ЛМК».

1. теоретические - анализ литературы по проблеме, обобщение материала, сравнение;

2. практические - опрос, тестирование.

Результаты. В группах с благоприятным морально-психологическим климатом и высоким уровнем индивидуальной стрессоустойчивости, все социальное взаимодействие построено на взаимовыручке, дружелюбном отношении друг к другу, решая все вопросы слаженно и сработанно. Но, особого внимания требуют группы с неблагоприятным морально-психологическим климатом.

Заключение. Подводя итог выполненной работы, хотелось бы отметить, что создание благоприятного социально-психологического климата в студенческих группах является одной из главных задач для организации плодотворного и эффективного учебного процесса, ведь именно от этого будет зависеть уровень профессионализма и стрессоустойчивости будущих медицинских работников.

Ключевые слова: морально-психологический климат; коллектив; стресс; классный руководитель

ОБОСНОВАНИЕ

Тема данной работы очень актуальна, потому что именно морально-психологический климат группы оказывает воздействие на самочувствие, здоровье, развитие, обучение, стрессоустойчивость, деятельность каждой личности, преобразуя положительно или отрицательно ее жизнедеятельность, влияя на развитие ее потенциала, а также на успешность освоения учебного процесса. Поддержание благоприятного морально - психологического климата группы способствует поддержанию высокой работоспособности коллектива.

Данная проблема крайне важна, в рамках современной социальной действительности, ведь в процессе обучения личность не только осваивает профессиональные навыки, но и выстраивает в сознании основные алгоритмы взаимодействия в коллективе, которые в последствии она будет реализовывать и в профессиональной, трудовой деятельности.

Формирование высокого уровня стрессоустойчивости у обучающихся является одним из важных психологических факторов обеспечения эффективности и успеха индивидуальной образовательной деятельности, а также группового взаимодействия.

ЦЕЛЬ

Исследование морально-психологического климата студенческой группы показало, что он является мощным стимулом учебной деятельности для каждого обучающегося, и именно поэтому его подробное изучение обязательно для построения здорового образовательного процесса в коллективе. При этом многие обучающиеся, описывая морально-психологический климат своей группы, отмечают, что не могут раскрыть свои особенности, талант и в полной мере овладеть учебной программой в составе группы, которая не позволяет им находиться в состоянии психологического комфорта.

От образовательного учреждения, от его преподавательского состава зависит, каким будет морально-психоло-

гический климат в студенческой среде, и, как следствие, и образовательная среда в целом.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования использовались следующие методики:

- Модифицированная экспресс-методика по изучению психологического климата в коллективе О. С. Михалюка и А. Ю. Шалыто,

- Шкала индивидуальной оценки группового взаимодействия,

- Методика самооценки стрессоустойчивости личности Н.В.Киршева, Н.В.Рябчикова. [3]

В результате анализа полученных данных нами были сделаны соответствующие выводы и разработаны рекомендации для классных руководителей и педагогов.

Объект исследования: морально-психологический климат и стрессоустойчивость студенческих групп 1 и 2 курса ГАПОУ «ЛМК» различных специальностей, так как именно 1 и 2 курсы настроены на построение оптимальных межличностных отношений внутри группы и существование благоприятного морально-психологического климата в коллективе, в то время как 3 и 4 курсы больше заинтересованы получением профессиональных знаний.

Предмет исследования: влияние валентности морально-психологического климата на уровень индивидуальной стрессоустойчивости личности.

В результате исследования проведен статистический анализ полученных данных.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: Возраст респондентов: от 16 до 18 – 125 человек (6 групп ГАПОУ «ЛМК», 1, 2 курса).

Респонденты для исследования были выбраны исходя из предположения, что первые и вторые курсы направлены в первую очередь на социальное взаимодействие, результатом которого станет студенческая группа с благоприятным

морально-психологическим климатом, функционирующая как единый социальный организм, либо группа с неблагоприятным климатом, участники которой будут находиться в конфронтации, соперничая за лидерство, отстаивая индивидуальную позицию. При этом обучающиеся старших курсов ориентированы на получение профессиональных навыков, умений и знаний, а проблемы социального взаимодействия отходят на второй план, поскольку студенческие группы, чаще всего к третьему и четвертому курсу уже сформирована.

Методы статистического анализа данных: нами был проведен статистический анализ ответов выборки и представлена процентное соотношение полученных данных. [1]

РЕЗУЛЬТАТЫ

В таких группах обучающиеся проявляют такие качества, как пассивность в отношении учебной деятельности, отсутствие уверенности в собственных силах, неспособность объединиться для решения возникающих сложностей.

И именно для таких групп, нами были разработаны рекомендации по улучшению морально-психологического климата и повышению уровня индивидуальной стрессоустойчивости:

1. Ежемесячно проводить общие совместные мероприятия (классные часы, субботники, совместные празднования важных дат, развлечения и пр.), формирующие позитивные совместные переживания и впечатления;

2. Организовывать и участвовать в семинарах, вебинарах, тренинга и деловых играх, направленных на сплочение коллектива и образование команды;

3. Заинтересовывать и мотивировать всех членов группы к развитию своих интеллектуальных, творческих и профессиональных навыков и качеств, для достижения поставленных целей.

4. Любая группа должна уметь совместными усилиями, либо при помощи студентов-медиаторов разрешать конфликты, возникающие в группах, разрешая на начальном уровне любые стрессовые ситуации;

5. Совместными усилиями, по мере необходимости, придумывать способы снятия накопившегося психологического напряжения для предотвращения стресса, с возможностью честно и открыто высказаться по любому волнующему поводу;

6. Административный, психолого-педагогический состав должен поддерживать обучающихся в творческих, научных и профессиональных начинаниях.

Объекты (участники) исследования

Обучающиеся ГАПОУ «ЛМК» 1 и 2 курсов различных специальностей были протестированы различными методами и на основе данных результатов были сделаны выводы о поставленной цели, сформированы проблемы и установлены уровни индивидуальной устойчивости реципиентов, а также выявлен морально-психологический климат каждой протестированной группы.

1. Основные результаты исследования

2. В ходе исследования были протестированы 6 групп: три группы первого курса и три группы второго курса ГАПОУ «ЛМК», выбранные случайным образом, тестирование проходило анонимно и не влияло на представленные ответы. Число опрошенных составило 125 человек. Каждый респондент был протестирован индивидуально, данные по группе были объединены для подсчета общей оценки по данному показателю. В результате чего по каждой группе был получен результат уровня морально-психологического климата.

3. Исследование показало, что три группы имеют благоприятный морально-психологический климат (2 группы второго курса и 1 группа первого курса) и по шкале индивидуальной оценки группового взаимодействия свою группу они оценивали, как положительно ориентированную. По мнению авторов используемой методики, диапазон данных, указывающих на благоприятный морально-психологический климат, составляет от 24-17 баллов. В данный диапазон входят группы 1 курс А – 19,7%, 2 курс В – 19,3%, 2 курс С – 18,8%.

4. Общение в таких группах строится на основе дружеской взаимопомощи и поддержке, что благоприятно сказывается как на морально-психологическом климате, так и на общей социальной направленности, на мотивации, ориентации на получение знаний. [2]

5. Тогда как еще три группы (2 группы первого курса и одна группа второго курса), по данным исследования, показали результаты, говорящие о неблагоприятном или о нейтральном морально-психологическом климате, сформированном на данный момент. В шкале предпочтений они так же отметили показатели, говорящие о ситуации устранения от социального взаимодействия, о недоброжелательном отношении внутри группы.

6. Диапазон данных, указывающих на неблагоприятный морально-психологический климат, составляет от 16-8 баллов и в данный диапазон входят группы 1 курс В – 16%, 1 курс С – 15,7%, 2 курс А – 14,9%.

7. Рассмотрев полученные данные по определению валентности морально-психологического климата, было проведено исследование индивидуального уровня стрессоустойчивости обучающихся, участвующих в тестировании. В группах с нейтральным или неблагоприятным морально-психологическим климатом показатели стрессоустойчивости были средними или ниже среднего, тогда как в группах с благоприятным морально-психологическим климатом все показатели стрессоустойчивости были высокими.

8. По результатам исследования было просчитано процентное соотношение по всем исследуемым группам, проведен сравнительный анализ и сделаны соответствующие выводы, в результате которой гипотеза подтвердилась частично.

9. При построении гипотезы, нами предполагалось, что в группах с неблагоприятным морально-психологическим климатом, уровень стрессоустойчивости будет низким, тогда как в ходе исследования, нами было установлено, что показатель стрессоустойчивости в таких группах на среднем уровне, именно поэтому гипотеза подтверждена частично.

10. При этом в группах с благоприятным морально-психологическим климатом, как и предполагалось нами при построении гипотезы, показатель индивидуальной стрессоустойчивости находится на высоком или очень высоком уровне.

11. Были разработаны практические рекомендации по командообразованию студенческих групп, корректировке сложившейся ситуации в группах с неблагоприятным морально-психологическим климатом, а также будет разработан брошюра для классных руководителей, направленная на сплочение коллектива, формирование команды и улучшение психологического климата группы в ГАПОУ «ЛМК».

Нежелательные явления

Не выявлено нежелательных явлений в процессе научно-исследовательской работы.

ОБСУЖДЕНИЕ

Цель работы была достигнута – была исследована взаимосвязь между морально-психологическим климатом студенческой группы и уровнем индивидуальной стрессоустойчивости.

В начале исследования, мы предположили, что существует тесная взаимосвязь уровня индивидуальной стрессоустойчивости от общего морально-психологического климата внутри студенческой группы. Гипотеза была подтверждена нами частично, так как первоначально мы предполагали, что существует тесная взаимосвязь между морально-психологическим климатом групп и уровнем индивидуальной стрессоустойчивости. Однако, в ходе исследования были выявлены группы с благоприятным климатом, где показатели уровня индивидуальной стрессоустойчивости высокие (данная часть гипотезы верна) и группы с нейтральным морально-психологическим климатом, где показатели были на среднем уровне (данная часть гипотезы подтверждена частично, так как мы предполагали, что уровень стрессоустойчивости будет низким), в результате чего гипотеза подтверждена частично. В группах с благоприятным морально-психологическим климатом показатели стрессоустойчивости гораздо выше, нежели в группах с нейтральными отношениями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При проведении теоретического и практического анализа, научных материалов, по проблеме морально-психологического климата, мы пришли к выводу, в одних условиях люди чувствуют себя скованно, неуверенно и некомфортно, стремятся отгородиться от членов коллектива, покинуть группу, проводят в ней минимальное количество времени, их личностный развитие и индивидуальный рост замедляется. Тогда как в группах с благоприятным морально-психологическим климатом, все ее члены психологически открыты, не напряжены, активно реализуют свои возможности и потенциал. [5]

Были разработаны практические рекомендации по командообразованию студенческих групп, корректировке сложившейся ситуации в группах с неблагоприятным мо-

рально-психологическим климатом, а также будет разработана брошюра для классных руководителей, направленная на сплочение коллектива, формирование команды и улучшение психологического климата группы в ГАПОУ «ЛМК».

Практическая значимость исследования, заключается в том, что, изучив морально-психологического климата конкретной группы, мы сможем влиять на индивидуальное психологическое здоровье каждого обучающегося входящего в состав этой группы, посредством реализации психолого-педагогического воздействия.

Благодарности. Хотим выразить благодарность ГАПОУ «ЛМК» за присвоение диплома 3 степени на ежегодной конференции студенческих научно-исследовательских работ, а также хотим поблагодарить обучающихся ГАПОУ «ЛМК» за участие в исследовании и готовность к сотрудничеству.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андреева Г.М., Социальная психология. - М., 2017.
2. Бойко В.В., Ковалев А.Г., Панферов В.Н., Социально-психологический климат коллектива и личность. - М.: Мысль, 2016. - 207 с.
3. Донцов А.И., Психология коллектива. - М.: Изд-во МСК. ун-та, 2017.
4. Ершов А.А., Личность и коллектив: Межличностные конфликты в коллективе, их разрешение. – СПб., 2017.
5. Коллектив. Личность. Общение.: Словарь социально-психологических понятий/ Под ред. Е.С. Кузьмина и В.Е. Семенова.- Л.: СПб изд.,2018.- 143 с.

Особенности работы медицинской сестры с беременными женщинами при раннем токсикозе

Ю.В. КОНДУСОВА, А.В. КРЮЧКОВА, С.И. ПЯТНИЦИНА, Т.С. КЛИМОВА,
Т.С. ЕЛИЗАРОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Токсикоз беременных из-за высокой распространенности, неоднозначных последствий, затрагивающий жизнь и здоровье женщины и ее будущего ребенка является серьезной проблемой в акушерстве. Появляясь на ранних сроках, он значительно ухудшает самочувствие женщины, снижая настроение, ее работоспособность, заставляя отказаться от привычного режима дня, рациона питания, образа жизни. Кроме того, нельзя забывать, что именно ТБ может привести к перинатальным осложнениям, патологическим родам, увеличивает риск рождения ребенка с нарушениями психоневрологического или физического развития. Учитывая важность проблемы, ее решением занимается не только врач, но и медицинская сестра. Комплексный подход к терапии и профилактике токсикоза беременных может значительно снизить риск возникновения осложнений.

Цель. Рассмотреть актуальность проблемы раннего токсикоза беременных, определить принципы сестринского ухода за беременными с ранним токсикозом.

Методы. В данной работе применялись методы анкетирования и статистической обработки результатов. Анкета включала 15 вопросов. Исследование проводилось в 2017 - 2018 годах на базе женских консультаций (ЖК) г. Ельца и г. Воронежа. В анкетировании участвовали 200 женщин, ставших на учет в ЖК по беременности.

Результаты. Количество беременных, у которых проявляется ранний токсикоз в легкой форме, растет из года в год, в то время как число беременных, которые страдают более тяжелыми формами токсикоза, снижается. Ранний токсикоз беременных проявляется примерно в 65 % случаев всех беременностей – это одна из главных проблем беременной, ведь она заключается не только в дискомфорте, но и может привести к тяжелой патологии во время беременности и в родах. Медицинские сестры активно принимают участие в профилактике и лечении токсикоза беременных. **Заключение.** Ранняя постановка беременных на учет, проведение профилактических мероприятий позволяет снизить риск развития как более тяжелых форм ранних токсикозов, которые могут повлиять на дальнейшую беременность, роды, вызвать патологию в развитии плода и привести в дальнейшем к потере ребенка. Принципы сестринского ухода за беременными с ранним токсикозом включают выполнение назначений врача, проведение профилактических мероприятий.

Ключевые слова: медицинская сестра; беременность; токсикоз; тошнота; слюнотечение

ОБОСНОВАНИЕ

Токсикоз беременных (ТБ) является одной из самых распространенных патологий (до 35% в популяции), особенно в первой половине беременности. Появляясь на ранних сроках, он значительно ухудшает самочувствие женщины, снижает настроение, ее работоспособность, заставляя отказаться от привычного режима дня, рациона питания, образа жизни. Испытывая тошноту и рвоту, женщина часто отказывается себе в полезных блюдах, не дополучает важных витаминов и микроэлементов и теряет жидкость, что усугубляет состояние [1]. Кроме того, нельзя забывать, что именно ТБ может приводить к перинатальным осложнениям, патологическим родам, увеличивает риск рождения ребенка с нарушениями психоневрологического или физического развития. По данным разных источников, токсикоз составляет от 65 до 80% перинатальной заболеваемости и может являться причиной перинатальной смертности от 15 до 30%. Это значительные показатели, поэтому важно проводить профилактические мероприятия при ТБ в полном объеме, задействовав все возможные ресурсы, т.к. на кону жизнь не только женщины, но и ребенка. Учитывая важность проблемы, ее решением занимается не только врач, но и медицинская сестра [2, 3]. Комплексный подход к терапии и профилактике токсикоза беременных может значительно снизить риск возникновения осложнений.

ЦЕЛЬ

Рассмотреть актуальность проблемы раннего токсикоза беременных, определить принципы сестринского ухода за беременными с ранним токсикозом.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В данной работе применялись методы анкетирования и статистической обработки результатов. Анкета включала 15 вопросов. Исследование проводилось в 2017 - 2018 годах на базе женских консультаций (ЖК) г. Ельца и г. Воронежа. В анкетировании участвовали 200 женщин, ставших на учет в ЖК по беременности. Возраст опрашиваемых составил от 18 до 42 лет. Также проводился анализ медицинской документации 1181 пациентов по следующим показателям: срок постановки на учет, посещение специальных занятий с беременными, анамнез, получаемая терапия, госпитализации в раннем сроке. При этом анализировалась документация ЖК ГУЗ «Елецкая городская больница №2», ЖК БУЗ ВО ГКП №1.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным ЖК ГУЗ «Елецкая городская больница №2» за 2017 г. на учет в женской консультации взято 602 беременных, из которых 513 беременных взято на сроке до 12 недель, процент ранней явки составил 85%. За 2018 г. взято на учет в женской консультации 579 беременных, из которых 532 беременных взято на сроке до 12 недель, процент ранней явки составил 92%. За 2017 г. из 602 беременных у 3 беременных была выявлена рвота средней степени тяжести (что составило 0,5% от числа всех беременных), они были госпитализированы. За 2018 г. из 579 беременных у 1 беременной была выявлена рвота средней степени тяжести (что составило 0,2% от числа всех беременных), она была госпитализирована. За 2017 г. слюнотечение и легкая тошнота встречались у 60% первородящих женщин, у 55% по-

второродящих и у 65% женщин с третьей и более по счету беременностью. За 2018 г. слюнотечение и легкая тошнота встречались у 65% первородящих женщин, 50% повторнородящих и в 65% случаев у женщин с третьей и более по счету беременностью. Таким образом, за 2018 год количество беременных с легкими проявлениями ранних токсикозов увеличилось в количественном и процентном соотношении по сравнению с 2017 годом (в то время как количество беременных с более тяжелыми проявлениями уменьшилось).

Для сравнения выборочно была изучена документация в женской консультации БУЗ ВО ГКП №1 по 100 карт за 2017 и 2018г. Выборка была произвольной (отобраны по 10 карт в алфавитном порядке от «А» до «И») для получения более статистически достоверной информации. За 2017г. признаки раннего ТБ были зафиксированы у 68 женщин (62%), за 2018г. – у 65 женщин (65%). Таким образом, частота встречаемости раннего ТБ и в г.Воронеже и в г.Ельце примерно одинакова (от 62 до 65%). Ранняя постановка на учет по данным женской консультации БУЗ ВО ГКП №1 отмечена в 92% (за 2017г.) и в 95% (за 2018г.).

Для оценки деятельности медсестры при ТБ было проведено анкетирование. По результатам анкетирования среди беременных, состоящих на учете в женской консультации БУЗ ЕГБ №2, ЖК БУЗ ВО ГКП №1 было выявлено, что среди беременных в 100% случаев были проведены просветительные и профилактические беседы на тему «Как избежать проявлений раннего токсикоза и как справиться с этими проявлениями самостоятельно». Было выявлено, что беременные довольны качеством медицинского обслуживания в женских консультациях, беременные в 95 % случаев выполняли все рекомендации врача, посещали в назначенное время женскую консультацию. Все 100% опрошенных по настоянию медицинской сестры и / или врача посетили курсы для беременных при ЖК.

Работая с медицинской документацией, было выявлено, что на долю беременных со слюнотечением пришлось 65% всех беременных, также слюнотечение сочеталось с тошнотой в 55 % случаев, рвотой средней степени тяжести и чрезмерной рвотой 0,7 % всех случаев.

По результатам опроса медицинских сестер в женской консультации ГУЗ «Елецкая городская больница №2» и ЖК БУЗ ВО ГКП №1 были сделаны следующие выводы о деятельности медицинской сестры по уходу за беременными с ранним токсикозом:

1. проведение родового патронажа – 100% случаев,
2. выполнение назначений врача – 60%,
3. профилактические рекомендации беременным (разработка буклетов, памяток, стендов с информацией) – 100%,
4. проведение бесед – 100%,
5. обучение навыкам, как самостоятельно справиться с легкими проявлениями раннего токсикоза – 100%,
6. уход за беременной во время более тяжелых проявлений раннего токсикоза – 30%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Полученная информация говорит о том, что проблема раннего ТБ актуальна и распространена (около 65%). За 2018 год количество беременных с легкими проявлениями ранних токсикозов увеличилось в количественном и процентном соотношении по сравнению с 2017 годом, в то время как

количество беременных с более тяжелыми проявлениями уменьшилось. Возможно, это обусловлено возросшим процентом женщин, ставших на учет в ранние сроки, получившим соответствующие рекомендации по профилактике и самопомощи при токсикозе.

Роль медицинской сестры по уходу за беременными с ранним токсикозом велика и сводится к выполнению ею следующих действий: проведение родового патронажа, выполнение назначений врача, профилактические рекомендации беременным (разработка буклетов, памяток, стендов с информацией), проведение бесед, обучение навыкам самопомощи при проявлении раннего токсикоза, уход за беременной во время более тяжелых проявлений раннего токсикоза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В течение последних двух лет количество беременных, встающих на учет в женскую консультацию на ранних сроках беременности, неуклонно растет, что помогает предупреждать и проводить эффективную профилактику тяжелых проявлений ранних токсикозов. Количество беременных, у которых проявляется ранний токсикоз в легкой форме, растет из года в год, в то время как число беременных, которые страдают более тяжелыми формами токсикоза, снижается.

Ранний токсикоз беременных проявляется примерно в 65 % случаев всех беременностей – это одна из главных проблем беременной, ведь она заключается не только в дискомфорте, но и может привести к тяжелой патологии во время беременности и в родах.

Качество, а главное доступность медицинской помощи позволяет снизить риск развития как более тяжелых форм ранних токсикозов, так и не допустить развития поздних форм токсикоза, которые могут повлиять на дальнейшую беременность, роды, вызвать патологию в развитии плода и привести в дальнейшем к потере ребенка.

От проявления ранних токсикозов не застрахована ни одна женщина, но своевременная постановка беременной на медицинский учет в женской консультации, выполнение всех рекомендаций врача, ограничение нагрузок, устранение вредных привычек, понимание и забота со стороны близких, а также квалифицированная и своевременная медицинская помощь помогают снизить риск развития тяжелых патологий плода практически к минимуму.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Характеристика личностно - психологических особенностей и психического состояния беременных с ранним токсикозом / Е.Е. Вишневская, Е.В. Мозговая, Н.Н. Петрова // Журнал акушерства и женских болезней, 2014. Том 63., №5 . С. 22 - 26
2. Роль сестринского персонала в национальном здравоохранении / В.А. Алексеев, И.С. Черепанова // Сестринское дело. - 2016. № 5. -С.2-3.
3. Участие медсестер-бакалавров в работе школ здоровья / Кондусова Ю.В., Крючкова А.В., Семьнина Н.М. // Медицинская сестра. 2018. № 7. С. 49-50.

Оценка особенностей сестринского ухода и сестринской профилактики при варикозной болезни вен нижних конечностей

Ю.В. КОНДУСОВА, А.В. КРЮЧКОВА, А.М. КНЯЗЕВА, Т.С. КЛИМОВА,
А.О. ЕВДОКИМОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Варикозная болезнь вен нижних конечностей (ВБВНК) в последнее время становится все более распространенным заболеванием в цивилизованном мире. Это связано с особенностями образа жизни современного человека. При этом нельзя не отметить, что тяжесть течения ВБВНК и частота осложнений растут, а возраст постановки диагноза молодеет. Прогрессирующее течение ВБВНК, снижение качества жизни, омоложение заболевания ставят перед медицинским сообществом задачу по усилению профилактики данной патологии.

Цель. Оценить особенности сестринского ухода и сестринской профилактики при варикозной болезни вен нижних конечностей.

Методы. В работе использовались методы опроса (анкетирования) и статистической обработки полученных данных. Анкета состояла из 20 вопросов. Исследование выполнено в 2017 - 2018 годах на базе медицинских организаций г. Ельца и г. Воронежа, отделений сосудистой хирургии, общей хирургии, терапии. В опросе участвовали 100 человек, страдающих ВБВНК, из которых 75 женщин и 25 мужчин. Возраст опрошиваемых составил от 33 до 70 лет.

Результаты. Исследование показало, что распространенность варикозной болезни и тяжесть ее течения растут. Этому способствуют: гиподинамия, наличие вредных привычек, наследственная предрасположенность, повышенная масса тела, невысокая приверженность пациентов лечению. Сестринский уход и сестринская профилактика являются неотъемлемой частью в решении проблем терапии ВБВНК.

Заключение. Результаты исследования доказывают, что средний медицинский персонал активно принимает участие в терапии и профилактике варикозной болезни вен нижних конечностей, выполняя врачебные назначения, обучая пациентов, давая рекомендации в пределах своих полномочий.

Ключевые слова: сестринский уход; профилактика; варикозная болезнь; осложнения

ОБОСНОВАНИЕ

Варикозная болезнь вен нижних конечностей - это патология, которая приводит не только к косметическим дефектам (как многие думают), но и к тяжелейшим трофическим расстройствам. При этом отмечается значительное «омоложение» данной патологии, так статистика говорит о выявляемости ВБВНК у школьников до 20%, у лиц старше 30 лет до 85%. Стоит отметить, что ВБВНК может приводить к снижению физической активности, качества жизни, работоспособности, инвалидизации, а иногда и к летальным исходам [1]. К сожалению, зачастую о своем заболевании, его осложнениях и профилактике пациенты узнают лишь в стационаре. Поэтому важно оценить особенности сестринского ухода и сестринской профилактики при варикозной болезни, выявить сильные и слабые стороны работы среднего медицинского персонала [2, 3].

ЦЕЛЬ

Оценить особенности сестринского ухода и сестринской профилактики при варикозной болезни вен нижних конечностей.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе использовались методы опроса (анкетирования) и статистической обработки результатов. Анкета состояла из 20 вопросов. Исследование выполнено в 2017 - 2018 годах на базе медицинских организаций г. Ельца и г. Воронежа, отделений сосудистой хирургии, общей хирургии, терапии. В опросе участвовали 100 человек с диагнозом ВБВНК, из которых 75 женщин и 25 мужчин. Возраст опрошиваемых составил от 33 до 70 лет. Также проводился анализ медицинской документации 47 пациентов по следующим показателям: показания к госпитализации, способ госпитализации, продолжительность пребывания пациента в отделении, средняя продолжительность пребывания пациентов в отделении. При этом проанализировано 20 карт

стационарных больных за 2017г. и 27 карт стационарных больных за 2018г., которые получали лечение в хирургическом отделении ГУЗ «Елецкая городская больница № 1 им. Н.А. Семашко».

РЕЗУЛЬТАТЫ

На основании представленной медицинской документации, был проведен статистический анализ по интересующим нас показателям. Согласно приведенной статистике в 2017 году госпитализировано с ВБВНК по экстренным показаниям 20 человек, из них доставлено скорой помощью 15 человек, 5 человек были направлены врачами поликлиники в хирургическое отделение ГУЗ ЕГБ № 1 им. Н.А. Семашко. В общем, данные пациенты провели в стационаре 167 койко-дней. В 2018 году в отделение хирургии госпитализировано по экстренным показаниям 27 человек, при этом доставлено скорой медицинской помощью 21 человек, 6 человек были направлены врачами поликлиники. При этом, данные пациенты провели в стационаре 251 койко-день. Таким образом, можно сделать вывод, что количество заболеваний ВБВНК, при которых требовалась экстренная госпитализация, увеличилось на 35%. Анализируя статистические данные можно сделать вывод, что за год количество проведенных койко-дней также увеличилось на 54%. Средняя продолжительность пребывания одного пациента за 2017г составила 8,35 дней, за 2018 - 9,3 дней, т.е. увеличилась на 11,3%.

Учитывая распространенность варикозной болезни, наличие тяжелых осложнений, которые могут угрожать жизни больного, было решено провести анкетирование пациентов с ВБВНК. Для этого была разработана анкета, включавшая 20 вопросов о заболевании, образе жизни пациента, получаемом лечении, способах профилактики, известных пациентам. В опросе добровольно участвовали 100 человек, находящихся на лечении в медицинских организациях г. Ельца и г. Воронежа (отделения сосудистой хирур-

гии, общей хирургии, терапии). Анкетирование проводилось анонимно.

По результатам анкетирования выявлено, что давность установления диагноза ВБВНК среди респондентов была следующей: более 10 лет – 41%, от 5 до 10 лет – 25%, от 1 года до 5 лет – 24%, до 1 года – 4%, до 6 месяцев – 6%. Особенности двигательной оценки при данном заболевании могут стать причиной его прогрессирования и появления осложнений. Респонденты отметили, что: «почти всегда сидят» - 47 %, «почти всегда стоят» - 38 %, «всегда активно двигаются» - 15%. К сожалению, из числа опрошенных отметили у себя наличие вредных привычек 79% и 21% их отрицали.

Часть вопросов анкеты была посвящена вопросам профилактики. На вопрос: «Применяете ли Вы для профилактики ВБВНК упражнения лечебной физкультуры?»: только в 35% респондентов ответили, что используют. При этом давно известно, что дефицит/отсутствие физических упражнений повышает риск развития заболевания, его прогрессирования и осложнений.

Наследственная отягощенность повышает риск развития любого заболевания, что нашло подтверждение в данном опросе: установлено, что более 80% опрошенных имеют в роду ВБВНК. Также анкетирование показало, что идеальный вес имеют лишь треть пациентов (34%), остальные 66% - страдают избыточной массой тела.

Было выяснено, что назначенные препараты для лечения варикозной болезни регулярно принимали только 60% опрошенных. Это печально, так как все препараты нужно принимать регулярно, длительное время в строгом соответствии с рекомендациями врача, поскольку это может привести к негативным последствиям.

С целью оценки сестринской профилактики ВБВНК и ее осложнений, соответствующие вопросы были включены в анкету. На вопрос «Рекомендует ли Вам медицинская сестра правила бинтования эластичным бинтом?»: 80% ответили «да». Это означает, что медицинские сестры обучают пациентов основным правилам лечения варикозного расширения вен, профилактики осложнений. Отвечая на вопрос о мероприятиях сестринского ухода, которые получали пациенты по поводу варикозной болезни, респонденты указывали: выполнение врачебных назначений – 100%, помощь в бинтовании – 95%, обучение гимнастике – 58%, массаж – 65%, регулярное взвешивание – 75%, проведение физиопроцедур – 85%. Также пациенты получили от медицинских сестер рекомендации по рациональному питанию – 72%, по поддержанию оптимального веса – 64%, нормализации двигательной активности – 55%, правильному использованию компрессионного белья – 80%, отказу от вредных привычек – 77%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Работа с медицинской документацией, на примере хирургического отделения ГУЗ ЕГБ №1 еще раз показала, что варикозная болезнь имеет неблагоприятную тенденцию к росту заболеваемости, утяжелению тяжести течений, увеличению частоты осложнений, и, как следствие, приводит

к более длительному пребыванию пациентов в стационаре. Наблюдается также тенденция к росту госпитализаций по экстренным показаниям из-за ВБВНК. Причина данного явления кроется в наследственности, гиподинамии, наличии вредных привычек, избыточном весе, что подтверждено в исследовании.

Стоит отметить, что приверженность лечению пациентов, участвовавших в опросе, не высока (всего лишь 60%). Это связано с недисциплинированностью пациентов, высокой стоимостью препаратов, длительностью курсов поддерживающей терапии. Это необходимо учитывать при проведении бесед с пациентами, повышая их приверженность к лечению.

Опрос показал, что все врачебные назначения выполняются медицинскими сестрами. Также средний медперсонал в пределах своей компетенции осуществлял профилактическую работу с пациентами, страдающими ВБВНК. Так, в беседах с пациентами медицинские сестры рекомендовали: изменение образа жизни, отказ от вредных привычек, соблюдение диеты, регулярные прогулки и физические упражнения, регулярный прием лекарственных средств (в строгом соответствии с врачебными назначениями). Рекомендации медсестер относительно ношения компрессионного белья, правильного бинтования, самомассажа способствуют профилактике прогрессирования варикозной болезни и профилактике развития осложнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема варикозной болезни является очень актуальной, т.к. наблюдается ее распространение и омоложение. Это подтверждается многочисленными исследованиями, в том числе и данным. Несмотря на проводимые лечебные мероприятия, активную рекламу средств для улучшения состояния вен, все чаще пациенты госпитализируются по экстренным показаниям из-за осложнений ВБВНК. Медсестры принимают активное участие в терапии больных с варикозной болезнью, выполняя все назначения, осуществляя уход, обучая пациентов навыкам бинтования и правильного использования компрессионного белья, проводя профилактические беседы. Таким образом, средний медицинский персонал вносит неоценимый вклад в лечение и профилактику ВБВНК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Варикозная болезнь нижних конечностей, особенности у лиц старших возрастных групп / Горелик С.Г., Литынский А.В., Поляков П.И. // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 5-2. – С. 276-280
2. Роль сестринского персонала в национальном здравоохранении / В.А. Алексеев, И.С. Черепанова // *Сестринское дело*. - 2016. № 5. -С.2-3.
3. Участие медсестер-бакалавров в работе школ здоровья / Кондусова Ю.В., Крючкова А.В., Семынина Н.М. // *Медицинская сестра*. 2018. № 7. С. 49-50.

Факторы риска возникновения хронических неинфекционных заболеваний у студентов Липецкого медицинского колледжа

Е.М. КРУТСКИХ, А.Н. ГРИШИНА

Липецкий медицинский колледж

Обоснование. Статья написана по результатам исследовательской работы выявления модифицируемых и немодифицируемых факторов риска возникновения хронических неинфекционных заболеваний у студентов Липецкого медицинского колледжа специальности Лечебное дело. Знания о факторах риска, полученные студентами в процессе обучения в колледже, должны повышать личную приверженность к модификации образа жизни.

Цель. Оценить частоту встречаемости некоторых немодифицируемых и модифицируемых факторов риска развития распространённых неинфекционных заболеваний у студентов ЛМК специальности Лечебное дело.

Методы. Студенты 2,3 и 4 курсов специальности Лечебное дело прошли анкетирование и объективное обследование, которое включало определение ИМТ, ОТ, измерение АД, пульса, определение уровня глюкозы и холестерина в крови. Общая продолжительность исследования 4 недели. Количество студентов 102 человека, из них 82 девушки (80,4%) и 20 юношей (19,6 %).

Результаты. Исследование проводилось на базе Липецкого медицинского колледжа, в исследовании участвовало 102 человека, из них студентов 2 курса - 43 чел.(42,1%), 3 курса – 28 чел.(27,5%), 4 курса - 31 чел(30,4%). Возраст студентов варьировал: от 18 до 24 лет - 80% , остальные 20% от 27 до 40 лет. Для выявления факторов риска развития у студентов ХНИЗ была самостоятельно разработана анкета.

Заключение. У всех исследуемых студентов выявлена наследственная предрасположенность к хроническим неинфекционным заболеваниям. У большинства исследуемых имеются наиболее значимые поведенческие факторы риска, что свидетельствует о недостаточной приверженности к ЗОЖ.

Ключевые слова: немодифицируемые факторы риска; модифицируемые факторы риска; хронические неинфекционные заболевания

ОБОСНОВАНИЕ.

В настоящее время во всем мире увеличивается число хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), обусловленных особенностями образа жизни и связанными с ним факторами риска (ФР). [1] Современные данные показали, что восемь модифицируемых факторов риска обуславливают до 75% смертности от хронических неинфекционных заболеваний. К ним относятся курение, употребление алкоголя, нерациональное питание (с высоким содержанием соли, сахара и жиров и низким содержанием фруктов и овощей), низкий уровень физической активности, ожирение, артериальная гипертензия (АГ), повышенный уровень холестерина и глюкозы в крови. В соответствии с рекомендациями ВОЗ система профилактики ХНИЗ должна включать оценку распространенности и коррекцию факторов риска. [2]

ЦЕЛЬ

Оценить частоту встречаемости некоторых немодифицируемых и модифицируемых факторов риска развития распространённых неинфекционных заболеваний у студентов ЛМК специальности Лечебное дело.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Обследованы 102 студента Липецкого медицинского колледжа, из них студентов 2 курса - 43 чел.(42,1%), 3 курса – 28 чел.(27,5%), 4 курса - 31 чел(30,4%). Среди исследованных 82 девушки(80,4%) и 20 юношей (19,6 %). Возраст студентов варьировал от 18 до 24 лет - 80% , остальные 20% от 27 до 40 лет. Для выявления факторов риска развития ХНИЗ у студентов была разработана анкета и проведено объективное обследование, которое включало определение индекса массы тела, окружности талии, измерение артериального давления и пульса в покое и после физической нагрузки, глюкометрию и определение уровня холестерина в крови.

При изучении немодифицируемых факторов риска оценивалась наследственная предрасположенность к ХНИЗ.

Анализ модифицируемых факторов риска включал: выявление вредных привычек (курение, употребление алкоголя), физической активности, стереотипа питания, подверженность стрессам.

Критерии соответствия

Употребление алкоголя считалось избыточным при частоте более 2 раз в месяц, курение при любом количестве выкуриваемых сигарет, физическая активность считалась достаточной при занятиях физкультурой или подвижными видами спорта не менее 3 раз в неделю, характер питания оценивался по частоте приёма пищи не менее 3 раз в день, количеству овощей и фруктов не менее 400 грамм в день, сбалансированности рациона питания, частоте употребления жирной и жареной пищи.

Результаты представлены в виде средних арифметических и обработаны в программе Excel.

Продолжительность исследования составила 4 месяца для выявления динамики объективных показателей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У студентов всех курсов имелись ближайшие родственники с заболеваниями данной группы. Студенты, родственники которых имели более одного заболевания из группы ХНИЗ, возникшие у них до 60 лет распределились следующим образом: 2 курс -56%, 3 курс - 57%, 4 курс - 81 % . Выявлена следующая структура ХНИЗ у ближайших родственников: сердечно-сосудистые заболевания составили 68 %, из них 26 % приходится на артериальную гипертензию, сахарный диабет - 30%, онкология - 20,3 %, ожирение – 6,4 %.

По употреблению алкоголя получены следующие результаты: не употребляют или выпивают не более 2 раз в месяц на 2 курсе - 79,41%, 3 курсе - 92,86%, 4 курсе -96,77%

студентов, курят на 2 курсе - 18%, 3 курсе – 46%, 4 курсе - 22% студентов.

Анализ физической активности выявил, что занимаются физкультурой редко или никогда по курсам: 2 курс - 62 %, 3 курс -79 %, 4 курс -87 % студентов.

Исследование характера питания по курсам выявило, что в рационе студентов недостаточное количество овощей и фруктов (2 курс-12%, 3 курс – 4 %, 4 курс – 3%), продуктов богатых клетчаткой (2 курс-38 %, 3 курс – 25 %, 4 курс – 11 %). Одновременно отмечалось частое употребление жареной пищи (2 курс-59%, 3 курс – 65 %, 4 курс – 80%), животных жиров (2 курс-82%, 3 курс – 86 %, 4 курс – 87 %), 50% и более студентов всех курсов употребляют большое количество простых углеводов.

Подверженность стрессам встречается на 2 курсе у 78 %, 3 курсе у 75 %, 4 курсе у 87 % студентов. Наиболее частыми причинами стресса студенты назвали проблемы с учёбой, в семье и финансовые трудности.

При динамическом исследовании артериального давления его повышении выявлено у 3% студентов-юношей. Уровень глюкозы и холестерина у всех студентов был в пределах нормы. Избыточная масса тела имеется у 2% студентов, а ожирение (ИМТ > 30 кг/м²) у 11% студентов (2 юноши и 9 девушек).

Нежелательные явления

В процессе исследования нежелательных явлений не отмечено.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В процессе обучения студенты приобретают знания о факторах риска и профилактике хронических неинфекционных заболеваний. Полученные знания должны были повысить их приверженность к здоровому образу жизни, но в процессе исследования выявлена обратная тенденция: частота поведенческих факторов риска увеличивается к старшим курсам.

Обсуждение основного результата исследования

Выполненное исследование оценило распространённость факторов риска ХНИЗ среди студентов специально-

сти Лечебное дело ГАПОУ «ЛМК». Полученные результаты свидетельствуют о недостаточном уровне сформированности здоровьесберегающей компетенции у исследуемых. Требуются дальнейшие экспериментальные исследования для разработки методов более эффективной мотивации студентов к здоровьесбережению. Практическая значимость исследования заключается в выявлении актуальных проблем формирования общих компетенций в образовании.

Ограничения исследования

При проведении исследования не выявлено факторов, которые могли бы значимым образом повлиять на полученные результаты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам исследования можно сделать вывод, что у студентов всех курсов выявлена наследственная предрасположенность к хроническим неинфекционным заболеваниям в большом проценте случаев. Имеется небольшая положительная динамика по курсам в отношении употребления алкоголя. Частота поведенческих факторов риска, таких как курение, низкая физическая активность, нерациональное питание и подверженность стрессам, у студентов остается достаточно высокой, имеется тенденция роста к 3 и 4 курсам. Распространенность курения остается высокой как среди юношей, так и среди девушек. На момент исследования уже у 13% студентов имеется избыточный вес и у 3% повышение артериального давления. Полученные данные требуют проведения работы по формированию мотивации к модификации образа жизни студентов ГАПОУ ЛМК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. www.gnicpm.ru/UserFiles/Met_rek_epid_monit_%20DOI.pdf
2. <https://medbe.ru/materials/profilaktika-raznoe/strategii-profilaktikikhronicheskikh-neinfekcionnykh-zabolevaniy/>

Влияние обострения бронхиальной астмы на качество жизни пациентов

А.В. КРЮЧКОВА, Н.М. СЕМЫНИНА, Ю.В. КОНДУСОВА, А.М. КНЯЗЕВА,
С.И. ПЯТНИЦИНА, И.Г. МИСЮРА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В мире проживает около 300 млн. больных бронхиальной астмой (БА). БА – хроническое заболевание, сопровождающееся периодами обострений, снижающее качество жизни (КЖ) пациентов. Исследование КЖ позволяет получить дополнительную информацию об эффективности проводимой терапии БА. Знание особенностей изменения КЖ пациентов на фоне обострения БА может помочь медицинской сестре в правильной организации ухода за этой группой больных.

Цель. Оценить динамику КЖ больных с обострением БА смешанной средней тяжести на фоне медикаментозного лечения с помощью опросника «SF-36 HealthStatusSurvey» («SF-36»).

Методы. С помощью анкеты для оценки КЖ «SF-36» были опрошены 42 больных с обострением бронхиальной астмы (25 мужчин (59%) и 17 женщин (41%)). При установлении диагноза и назначении терапии обострения БА руководствовались рекомендациями Global Initiative for Asthma (GINA), 2017. КЖ исследовалось в момент обращения к врачу по поводу обострения БА и через две недели лечения на фоне клинического улучшения.

Результаты. КЖ всех пациентов с обострением БА при первом обращении к врачу было снижено по всем шкалам «SF-36». При повторном анкетировании, на фоне лечения обострения БА, улучшились показатели КЖ больных по показателям шкал физического функционирования, жизнеспособности и общего восприятия здоровья. По другим показателям «SF-36» КЖ пациентов после лечения обострения заболевания достоверно не изменилось.

Заключение. В большей степени обострение БА у опрошенных пациентов снижало показатели КЖ, отражающие физическую активность больных, их ролевую деятельность, также их общее восприятие здоровья и жизнеспособность. Через 2 недели терапии обострения заболевания, на фоне клинического улучшения, КЖ пациентов по данным критериям достоверно повысилось. Не было выявлено в ходе исследования влияния обострения БА на показатели КЖ, характеризующие психическое, эмоциональное здоровье, шкалу боли и социальное функционирование.

Ключевые слова: бронхиальная астма; качество жизни; обострение бронхиальной астмы

ОБОСНОВАНИЕ

Бронхиальная астма (БА) широко распространена как среди взрослого, так и среди детского населения во всех странах. В мире проживает около 300 млн. больных БА [1]. БА является социально значимым заболеванием. БА снижает качество жизни (КЖ) пациентов, особенно в период обострения [1]. Исследование КЖ позволяет повысить приверженность к лечению больных БА. Знание особенностей изменения КЖ пациентов на фоне обострения БА может помочь медицинской сестре в правильной организации ухода за больными с данной нозологией.

ЦЕЛЬ

Оценить динамику КЖ больных с обострением БА смешанной формы средней тяжести после проведенного лечения с использованием анкеты «SF-36 HealthStatusSurvey» («SF-36»).

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

С помощью анкеты для оценки КЖ «SF-36» были опрошены 42 больных с обострением бронхиальной астмы (25 мужчин (59%) и 17 женщин (41%)). Средний возраст пациентов - 44 (27; 53) года.

При установлении диагноза и назначении терапии обострения БА руководствовались рекомендациями Global Initiative for Asthma (GINA), 2017. КЖ исследовалось с помощью опросника «SF-36» в момент обращения к врачу по поводу обострения БА и через две недели лечения на фоне клинического улучшения.

Критерии соответствия

В исследование включались пациенты, страдающие БА смешанной формы средней тяжести в период обостре-

ния заболевания, способные самостоятельно отвечать на вопросы «SF-36».

Из исследования исключались пациенты, страдающие БА легкого и тяжелого течения, пациенты вне обострения БА (с контролируемой и частично контролируемой астмой), а также больные хронической обструктивной болезнью легких, лица с заболеваниями других органов и систем, сопровождающимися одышкой.

Условия проведения

Базой для проведения анкетирования является Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области «Воронежская городская клиническая поликлиника №1».

Продолжительность исследования

Анкетирование пациентов проводили с сентября по декабрь 2018 года.

Описание медицинского вмешательства

КЖ пациентов оценивалось в баллах по показателям «SF-36» дважды: пациенты самостоятельно анонимно и добровольно отвечали на вопросы анкеты при первом обращении к врачу по поводу обострения астмы и через две недели лечения.

Основной исход исследования

В ходе проведенного исследования необходимо выявить динамику КЖ пациентов, страдающих БА, на фоне лечения обострения заболевания, оценить влияние обострения БА на различные сферы физического и эмоционального состояния больных.

Статистический анализ

Все статистические вычисления при выполнении данной работы проводились с использованием программы «Statistica 8.0». Распределение данных было непараметриче-

ским. Вычисляли медиану, 25 и 75 процентиля. Достоверность различий устанавливали при значении $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

В исследовании участвовали 42 пациента, страдающих смешанной формой БА средней степени тяжести в период обострения, из них 25 мужчин (59%) и 17 женщин (41%), в возрасте 44 (27; 53) года.

Основные результаты исследования

На 14-й день лечения обострения БА у всех опрошенных пациентов наступило клиническое улучшение (уменьшилась одышка, дыхательный дискомфорт, количество свистящих хрипов в грудной клетке, стали реже беспокоить приступы удушья, кашель). Через две недели статистически значимо улучшились по сравнению с исходными следующие показатели КЖ больных:

1. физическое функционирование с 61,8 (43,6; 74,9) до 88,1 (74,2; 96,1) баллов ($p=0,002$);

2. ролевое физическое функционирование с 65,3 (43,2; 73,8) баллов до 81,9 (68,7; 90,8) баллов ($p=0,003$);

3. общее восприятие здоровья с 45,0 (35,0; 65,5) баллов до 75,0 (64,5; 87,0) баллов ($p=0,002$);

4. шкала жизнеспособности 65,0 (55,0; 71,3) баллов до 84,9 (74,7; 94,6) баллов ($p=0,025$).

5. Не изменилось достоверно КЖ пациентов после 14 дней лечения обострения астмы по следующим показателям «SF-36»:

6. шкала боли (72,7 (61,6; 75,4) баллов исходно и 77,8 (75,5; 80,5) баллов после лечения);

7. социальное функционирование (70,0 (65,0; 86,7) баллов до лечения и 75,0 (65,0; 89,3) баллов после лечения);

8. ролевое эмоциональное функционирование - (74,4 (65,5; 75,3) баллов до начала терапии обострения БА и 75,8 (66,7; 82,5) баллов после);

9. психическое здоровье (75,0 (53,0; 77,0) баллов исходно и 72,0 (61,0; 81,3) на 14-й день лечения).

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В большей степени обострение БА у опрошенных пациентов снижало показатели КЖ, характеризующие физическую деятельность пациентов, их жизнеспособность и общее восприятие собственного здоровья. Через 2 недели терапии обострения заболевания, на фоне клинического улучшения, КЖ пациентов по данным критериям достоверно повысилось. Не было выявлено в ходе исследования влияния обострения БА на показатели КЖ, характеризующие психическое, эмоциональное здоровье, телесную боль и социальную активность.

Обсуждение основного результата исследования

По данным ряда исследований, БА снижает КЖ пациентов, особенно по критериям, отражающим физическую активность пациентов. Однако, влияние обострения на КЖ больных БА изучено недостаточно полно. Сведения о влиянии обострения БА на различные сферы КЖ противоречивы.

В ходе собственного исследования мы убедились, что на фоне купирования симптомов обострения БА, помимо улучшения клинических показателей пациентов, улучшаются критерии КЖ, отражающие физическую активность больных. Данный факт объясняется уменьшением выраженности бронхиальной обструкции, улучшением бронхиальной проводимости у данных лиц на фоне снижения активности иммунного воспаления, уменьшения количества вязкой мокроты, снижения выраженности отека слизистой бронхов в ходе медикаментозного лечения обострения БА.

Повышение КЖ пациентов на фоне лечения обострения БА по критериям, отражающим жизнеспособность и общее восприятие здоровья может быть связано с общим улучшением их самочувствия, уменьшением частоты приступов удушья, выраженности одышки, снижением потребности в бронхолитиках короткого действия. Влияние обострения БА на другие критерии КЖ пациентов требует дальнейшего изучения.

Медицинская сестра, осуществляющая уход за больными с обострением БА, должна знать, что у данной группы больных снижены показатели КЖ, отражающие их физическую активность и учитывать этот факт в организации ухода за пациентами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В большей степени обострение БА у опрошенных пациентов снижало показатели КЖ, отражающие физическую активность больных, их ролевую деятельность, также их общее восприятие здоровья и жизнеспособность. Через 2 недели терапии обострения заболевания, на фоне клинического улучшения, КЖ пациентов по данным критериям достоверно повысилось. Не было выявлено в ходе исследования влияния обострения БА на показатели КЖ, характеризующие психическое, эмоциональное здоровье, шкалу боли и социальное функционирование

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 800с. [Pulmonology. National leadership. Short edition / ed. A. G. Chuchalina. M.: GEOTAR-Media, 2016. 800 p.]

Исследование техники применения ингаляционных лекарственных препаратов пациентами, страдающими ХОБЛ

А.В. КРЮЧКОВА, Н.М. СЕМЫНИНА, Ю.В. КОНДУСОВА, Н.В. ВЕНЕВЦЕВА,
В.В. ПРОКОФИЧЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) широко распространена в различных странах мира. Успех в лечении ХОБЛ во многом зависит от приверженности (комплаенса) пациента. Правильная техника применения ингаляционных лекарственных препаратов является необходимым условием успеха лечения и улучшения прогноза ХОБЛ. Медицинская сестра для организации правильного ухода за больными ХОБЛ должна контролировать технику применения ингаляционных устройств пациентами.

Цель. Изучить технику применения ингаляционных лекарственных препаратов пациентами, страдающими ХОБЛ. **Методы.** 39 пациентов, страдающих ХОБЛ, анонимно и добровольно отвечали на вопросы разработанной нами анкеты, содержащей вопросы о поле, возрасте, давности заболевания, отношении пациентов к курению, регулярности выполнения врачебных назначений, затруднениях при первом применении ингаляционных препаратов для лечения ХОБЛ. После опроса визуально была оценена техника применения пациентами ингаляционных устройств.

Результаты. На момент проведения опроса курили 19 пациентов, страдающих ХОБЛ, 20 не курили (из них в прошлом курящими являлись 32, некурящими - 7).

19 опрошенных больных ХОБЛ испытывали сложности с освоением нового для них ингаляционного устройства, 20 - не испытывали. 24 опрошенных отметили, что лечащий врач подробно объяснил им технику применения нового для них ингаляционного устройства. 12 пациентов с ХОБЛ считают, что объяснения лечащего врача не были достаточно подробными и у пациентов остались вопросы о технике применения нового для них ингаляционного устройства. 3 пациентов отметили, что лечащий врач не объяснил им техники ингаляции.

При визуальной оценке правильности проведения ингаляции 27 (69,2%) пациентов выполняли процедуру правильно, 12 (30,8%) - с ошибками и неточностями, что может отрицательно сказаться на результате лечения ХОБЛ.

Заключение. Следует больше внимание уделять разъяснению техники применения ингаляционных устройств назначенных, страдающих ХОБЛ. Также необходимо дополнительно обучать пациентов с ХОБЛ и их ближайших родственников технике применения ингаляционных устройств, что может повысить эффективность лечения данных больных, снизить частоту обострений заболевания, улучшить прогноз.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких; ингаляционные лекарственные препараты; анкетирование

ОБОСНОВАНИЕ

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) широко распространена в различных странах мира [1]. Успех в лечении ХОБЛ во многом зависит от приверженности (комплаенса) пациента. Правильная техника применения ингаляционных лекарственных препаратов является необходимым условием успеха лечения и улучшения прогноза ХОБЛ [2,3].

Медицинская сестра для организации правильного ухода за больными ХОБЛ должна контролировать технику применения ингаляционных устройств пациентами, а также, под контролем врача, обучать как самих пациентов, так и их родственников правильному использованию этой групп лекарственных средств.

ЦЕЛЬ

Изучить технику применения ингаляционных лекарственных препаратов пациентами, страдающими ХОБЛ. Выявить ошибки, допущенные пациентами в применении ингаляционных устройств, для оптимизации лекарственной терапии ХОБЛ у данной категории больных и сестринского ухода при ХОБЛ.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Среди пациентов, 39 пациентов, страдающих ХОБЛ, проводилось анонимное и добровольное анкетирование с помощью разработанного авторами опросника, а также визуально оценивалась техника применения пациентами

ингаляционных устройств. Диагноз «ХОБЛ» был установлен в соответствии с рекомендациями, изложенными в Globalstrategyforprevention, diagnosisandmanagementof COPD (GOLD) 2017 года. Все пациенты получали обследование и лечение в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи для данной категории пациентов.

Критерии соответствия

В исследование включались пациенты, страдающие ХОБЛ II (GOLD 2) средней степени тяжести и ХОБЛ III (GOLD 3) тяжелого течения, не страдающие психическими заболеваниями и снижением интеллекта.

Из исследования исключались пациенты, страдающие ХОБЛ I (GOLD 1) легкой степени тяжести, ХОБЛ IV (GOLD 4) крайне тяжелого течения, при наличии бронхиальной астмы, пневмонии, плевритов, новообразований дыхательных путей и др., а также больные с интеллектуальными расстройствами и психическими заболеваниями.

Условия проведения

Базой для проведения анкетирования является Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области «Воронежская городская клиническая поликлиника №1».

Продолжительность исследования

Анкетирование пациентов проводили с октября по ноябрь 2018 года.

Описание медицинского вмешательства

Все пациенты анонимно и добровольно отвечали на вопросы разработанной нами анкеты, приведенной ниже.

Анкета для оценки техники применения ингаляционных лекарственных препаратов пациентами, страдающими ХОБЛ

1. Пол
2. Дата рождения
3. Курите ли Вы?
4. Курили ли Вы в прошлом?
5. Когда впервые у Вас был установлен диагноз ХОБЛ?
6. Используете ли Вы дозированные аэрозольные ингаляторы (ДАИ) или дозированные порошковые ингаляторы (ДПИ) для лечения ХОБЛ?
7. Применяете ли Вы ДАИ и ДПИ для лечения ХОБЛ регулярно ежедневно?
8. Испытывали ли Вы когда-либо сложности при первом использовании нового для Вас ДАИ и ДПИ для лечения ХОБЛ?

9. На сколько подробно Ваш лечащий врач либо медсестра объяснил и продемонстрировал Вам технику применения нового для Вас ингаляционного устройства?

После опроса визуально была оценена техника применения пациентами дозированных аэрозольных ингаляторов (ДАИ) и дозированных порошковых ингаляторов (ДПИ).

Основной исход исследования

В ходе проведенного исследования необходимо выявить пациентов с ХОБЛ, допускающих ошибки в применении ДАИ и ДПИ, а также причины несоблюдения техники ингаляции больными.

Статистический анализ

Все статистические вычисления при выполнении данной работы проводились с использованием программы «Statistica 8.0». Распределение данных было непараметрическим. Вычисляли медиану, 25 и 75 процентиля.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Было проанкетировано 23 пациента, с установленным диагнозом ХОБЛ II (GOLD 2) средней степени тяжести, и 16 больных - с ХОБЛ III (GOLD 3) тяжелого течения. Средний возраст пациентов - 58 (46; 67) лет. Диагноз «ХОБЛ» был установлен в срок 16 (8; 24) лет до проведения опроса.

Основные результаты исследования

На момент проведения опроса курили 20 пациентов, страдающих ХОБЛ (51%), 19 (49%) не курили (из них в прошлом курящими являлись 32 (82%), некурящими – 7 (18%). 37 из 39 опрошенных (95 %) использовали для лечения ХОБЛ ДАИ и ДПИ. 2 пациентов, страдающих ХОБЛ II (GOLD 2), никогда не использовали ингаляторы для лечения ХОБЛ. 28 пациентов (72%) регулярно ежедневно использовали ингаляционные лекарственные препараты для лечения ХОБЛ, 11 (28%) - только при плохом самочувствии (усилении одышки, дыхательного дискомфорта, появлении свистящих хрипов в грудной клетке).

19 опрошенных больных ХОБЛ (49 %) испытывали сложности с освоением нового для них ингаляционного устройства, 20 (51%) - не испытывали. 24 опрошенных (61%) отметили, что лечащий врач подробно объяснил им технику применения нового для них ингаляционного устройства. 12 пациентов с ХОБЛ (31%) считают, что объяснения лечащего врача не были достаточно подробными и у пациентов остались вопросы о технике применения нового для них ингаляционного устройства. 3 пациентов (8%) отметили, что лечащий врач не объяснил им техники ингаляции при назначении ДАИ и ДПИ.

При визуальной оценке правильности проведения ингаляции 27 (69,2%) пациентов выполняли процедуру правильно, 12 (30,8%) – с ошибками и неточностями, что может отрицательно сказаться на результате лечения ХОБЛ.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Большинство опрошенных пациентов с ХОБЛ являлись курильщиками в прошлом (82% опрошенных), либо в настоящем (51%), несмотря на наличие ассоциированного с курением заболевания. Большая часть опрошенных больных (72%) получали ежедневно ДАИ и ДПИ для лечения ХОБЛ. (49 %) испытывали сложности с освоением нового для них ингаляционного устройства. Всего 3 пациента (8%) отметили, что медицинские работники не объяснили им техники проведения ингаляции при назначении новых для них лекарственных препаратов.

Обсуждение основного результата исследования

Высокая распространенность курения среди пациентов, страдающих ХОБЛ, может привести к утяжелению течения, повышению количества обострений и уровня смертности от данного заболевания. Следует больше внимания уделять лечению табакокурения среди пациентов с заболеваниями органов дыхания.

28 % опрошенных больных ХОБЛ не использовали ДАИ и ДПИ для лечения ХОБЛ регулярно, а применяли их лишь в режиме «по требованию», при ухудшении самочувствия. Данный режим приема препаратов при ХОБЛ не может обеспечить достаточный бронхолитический эффект и способствует развитию осложнений заболевания. Необходимо повышать уровень комплаенса среди пациентов, страдающих ХОБЛ.

Следует больше внимание уделять разъяснению техники применения ингаляционных устройств назначенных, страдающих ХОБЛ. Также необходимо дополнительно обучать пациентов с ХОБЛ и их ближайших родственников технике применения ингаляционных устройств, что может повысить эффективность лечения данных больных, снизить частоту обострений заболевания, улучшить прогноз.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. 30,8% больных ХОБЛ, принявших участие в исследовании, допускают ошибки в использовании ингаляционных лекарственных препаратов для лечения ХОБЛ, что может отрицательно сказываться на эффективности их лечения и ухудшать прогноз заболевания. Следует больше внимания уделять разъяснению техники применения ингаляционных устройств назначенных, страдающих ХОБЛ.

2. Существует необходимость дополнительного обучения пациентов с ХОБЛ и их ближайших родственников технике применения ингаляционных устройств, что может повысить эффективность лечения данных больных, снизить частоту обострений заболевания, улучшить прогноз.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 800с. [Pulmonology. National leadership. Short edition / ed. A. G. Chuchalina. M.: GEOTAR-Media, 2016. 800 p.]
2. Проблема комплаенса в лечении ХОБЛ / Крючкова, Н.М. Семьнина, Ю.В. Кондусова [и др.] // Молодежный инновационный вестник. 2016. Т. 5. № 1. С. 640-641. [The problem of compliance in the treatment of COPD / Kryuchkova, N.M. Semnina, Y.V. Kondusova [et al.] //

Molodezhnyjinnovacionnyjvestnik. 2016. Vol. 5. No. 1. P. 640-641.]

3. Роль медицинской сестры в оценке и оптимизации комплаенса пациентов, страдающих бронхиальной астмой и хронической обструктивной болезнью легких / А.В. Крючкова, Н.М. Семьнина, Ю.В. Кондусова [и др.] // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2017. Т. 16. № 4. С. 996-1000. [The role of a nurse in assessing and optimizing the compliance of patients with asthma and chronic obstructive pulmonary disease / A.V. Kryuchkova, N.M. Seminina, Y.V. Kondusova [et al.] // Sistemyanaliziupravlenie v biomedicinskihsistemah. 2017. V. 16. No. 4. P. 996-1000.]

Оценка эффективности деятельности медицинской сестры при уходе за пациентами травматологического профиля

А.С. МЕНЬШИХ, Ю.В. КОНДУСОВА, Н.В. ВЕНЕВЦЕВА, Н.М. СЕМЫНИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. К сожалению, многие из пациентов травматологического отделения оказываются в зависимости от окружающих (медицинского персонала, родственников, сиделок и т.д.). Проанализировав деятельность медицинской сестры при уходе за пациентами травматологического профиля, можно выявить достоинства и недостатки, а также составить советы по увеличению эффективности данного ухода.

Цель. Оценить эффективность деятельности медицинской сестры при уходе за пациентами травматологического профиля.

Методы. В работе применялись методы анкетирования (опроса) и статистической обработки полученных результатов. Анкета состояла из 20 вопросов. Исследование выполнено в 2018 году на базе медицинских организаций г. Воронежа, отделений травматологии.

Результаты. исследование показало, что деятельность медицинской сестры при уходе за пациентами травматологического профиля обширна и многогранна. Средний медицинский персонал обладает в достаточной степени знаниями и навыками об особенностях ухода, профилактике и лечению наиболее встречающихся осложнений, современным лекарственным средствам и средствам ухода, особенностям оборота наркотических анальгетиков.

Заключение. Таким образом, эффективность деятельности медицинской сестры при уходе за пациентами травматологического профиля достаточно высока. Однако отмечается нехватка знаний по выявлению и профилактике депрессий у данного контингента пациентов.

Ключевые слова: медицинская сестра; травматология; пациент; уход

ОБОСНОВАНИЕ

Пациенты травматологического профиля - обычно это люди, вынужденные длительно соблюдать постельный режим, с нарушением двигательной функции, проблемами самообслуживания, дефицитом общения [1]. К сожалению многие из этих пациентов оказываются в зависимости от окружающих (медицинского персонала, родственников, сиделок и т.д.). Поэтому медицинский персонал, осуществляющий или контролирующий уход за пациентами данной категории, должен решать не только проблемы медицинского характера, но и психологического. Проанализировав деятельность медицинской сестры при уходе за пациентами травматологического профиля, можно выявить достоинства и недостатки, а также составить советы по увеличению эффективности данного ухода [2, 3].

ЦЕЛЬ

Оценить эффективность деятельности медицинской сестры при уходе за пациентами травматологического профиля

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе применялись методы анкетирования (опроса) и статистической обработки полученных результатов. Анкета состояла из 20 вопросов. Исследование выполнено в 2018 году на базе медицинских организаций г. Воронежа, отделений травматологии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Было проанкетировано 40 человек среднего медицинского персонала, возраст которых варьировал от 21 до 54 лет и в среднем составил $31,2 \pm 3,3$ года. Для исследования разрабатывалась специальная анкета для медицинских сестер, которая включала вопросы о профессиональной деятельности и личных качествах медсестры.

По результатам опроса медицинских сестер выявлено, что 85% из них считают свою работу тяжелой, т.к. она связана с использованием физической силы (перемещение «лежа-

чих пациентов») и сопряжена с использованием токсичных препаратов (работа с дезсредствами, медикаментами).

Исследование стажа медсестер травматологического отделения показало, что лишь 20% имеет стаж более 10 лет в данном отделении, 50% от 5 до 10 лет, и у 30% респондентов - менее пяти лет. Это говорит о непростых условиях работы в травматологии и при возможности средний медперсонал предпочитает сменить профиль деятельности.

Затем у медицинских сестер травматологического отделения было выяснено, с какими видами травм им приходится чаще всего работать. Оказалось, что большинство пациентов поступающих в травматологическое отделение, имеют повреждения конечностей (50%), травмы головы и шеи - в 30% случаев, травмы туловища и сочетанные повреждения - в 20% случаев. В целом медсестры отметили, что более половины их пациентов зависят от ухаживающего персонала, т.к. вынуждены находиться на постельном режиме.

На вопрос «Какие осложнения чаще встречаются у Ваших пациентов?» были получены следующие ответы: развитие пролежней - 50%, атрофия мышц - 30%, атония внутренних органов и нарушение их функционирования - 30%, опрелости - 50%, потница - 40%, депрессия - 25%. При этом медсестры отметили, что чаще всего это связано с дефицитом ухода, не соблюдением рекомендаций двигательного режима, гигиенических манипуляций, не выполнения упражнений ЛФК.

В результате анкетирования выяснено, что наиболее распространенные методы профилактики осложнений, применяемые в отделениях: обработка кожи пациентов специальными средствами (100%), смена положения пациента (90%), использование противопролежневых матрасов (50%), использование современных гигиенических средств (памперсы, впитывающие пеленки и др. - 75%), обучение пациентов особенностям двигательного режима, выполнение ЛФК (45%), своевременное выполнение гигиенических про-

цедур (95%), своевременная смена нательного и постельного белья (90%). Стоит отметить, что профилактику пролежней организуют медицинские сестры. Они сами выполняют комплекс необходимых манипуляций, либо контролируют младший медперсонал, либо обучают и контролируют родственников, ухаживающих за пациентами.

В отделениях медицинских организаций происходит централизованная закупка средств для профилактики и лечения пролежней. Однако интересно было узнать, какие средства известны медицинским сестрам. Выяснено, что наиболее известными средствами являются: камфорные спирт – 100%, одеколон – 95%, средства серии Menalind – 80%, лосьон Элек Си – 60%.

На вопрос об использовании присыпки 80% ответили, что не используют, т.к. это приводит к загрязнению кожи и в дальнейшем может спровоцировать образование пролежней.

Наиболее известными средствами для лечения пролежней медсестрами были названы: солкосерил – 95%, актовегин – 75%, пантенол – 80%, препараты на основе ионов серебра – 40%, средства серии Menalind – 30%. Таким образом, практически все медсестры обладают знаниями о современных заживляющих средствах.

В своей профессиональной деятельности медицинские сестры травматологического отделения постоянно сталкиваются с проблемой болевого синдрома. Поэтому все медсестры должны проходить обучение, связанное с принципами оборота наркотических средств. Исследование показало, что в своей деятельности почти все медсестры (90%) с целью анальгезии делали инъекции наркотических средств. При этом выяснено, что весь средний медицинский персонал отделения обучен правилам хранения и учета наркотических препаратов.

В своей работе медсестры должны уметь накладывать и снимать все виды повязок. При опросе выявлено, что наиболее используемые в отделениях повязки: гипсовые (75%), фиксирующие (80%), лечебные (45%), давящие (10%). Однако важно обучать пациентов бережному отношению к повязкам, иначе даже при их правильной методике наложения они утрачивают свои функции и не способствуют выздоровлению.

При ответе на вопрос «Какие вспомогательные средства, облегчающие физический труд, Вы используете?», средний медперсонал указывал: каталки и кресла-каталки (100%), функциональные кровати (70%). При этом все медсестры затруднились назвать современные средства перемещения (изи-слайдер, скользящие простыни, «доски» для перекаладывания с каталки на кровать и т.д.).

Длительная госпитализация, невозможность самостоятельно перемещаться часто становятся причинами развития у пациентов депрессий и схожих с ними состояний. Медицинские сестры отмечают, что им не всегда хватает знаний и времени, чтобы уделить внимание и оказать психологическую помощь при данной патологии.

ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам проведенного исследования можно судить об эффективности работы медицинских сестер, осуществляющих уход за пациентами травматологического профиля. К сожалению, анализ показал, что почти все медсестры считают свою работу трудной и «текучка» кадров в травматологическом отделении относительно велика. Это связано с использованием физической силы для перемещения пациентов, что приводит к развитию профессиональных

заболеваний, снижающих качество жизни и эффективность работы медсестры. Важно отметить, что в государственных клиниках не так широко используются средства, облегчающие перемещение пациентов, находящиеся на длительном постельном режиме: скользящие простыни, пояс-корсет, изи-слайдеры, что также утяжеляет труд медперсонала.

Уровень знаний медсестер о наиболее распространенных осложнениях, их профилактике, современных средствах лечения пролежней довольно высок. Это важно, т.к. осложнения способствуют увеличению длительности госпитализации, замедлению выздоровления, а иногда и потере трудоспособности, способности к самообслуживанию.

Эффективность работы медсестер также зависит от лекарственных препаратов, с которыми они работают. Примечательно, что среди опрошенных большая часть называет современные средства, применяемые для профилактики и лечения пролежней. Конечно, закупка лекарственных средств в стационары происходит централизованно, и от желания медсестры работать с тем или иным препаратом мало что зависит. Однако современные знания по своей специальности говорят о высокой квалификации, стремлении к совершенствованию знаний и самообразованию медсестер.

Проблема болевого синдрома не редко решается назначением наркотических анальгетиков. Их правильное и грамотное применение по назначению врача (с учетом строгих показаний) оказывает только положительный эффект (отсутствие развития болевого шока, депрессии и бессонницы из-за болей и т.д.). Как показал опрос, все медсестры прошли обучение по данному аспекту их работы, что положительно сказывается на своевременном обезболивании.

Учитывая, что медсестра больше времени общается с пациентом, чем врач, необходимо повысить уровень знаний среднего медицинского персонала по вопросам профилактики и раннего выявления признаков депрессии. Т.к. психо-эмоциональное состояние часто оказывает влияние на процесс выздоровления, а иногда становится благоприятной почвой для развития психосоматической патологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пациенты травматологического профиля составляют особую категорию больных, т.к. они чаще всего не способны к самообслуживанию, теряют трудоспособность на длительное время, чаще других оказываются в зависимости от ухаживающего персонала. Поэтому особенно важно оценить эффективность действий медсестер при уходе за данной категорией пациентов. По результатам анкетирования, проведенного в 2018 г. в медицинских организациях (травматологические отделения) г. Воронежа, можно сделать вывод, что, в общем, уровень подготовки медсестер высокий. Все они знают современные средства ухода, принципы профилактики и лечения наиболее распространенных осложнений, принципы применения наркотических обезболивающих, методики наложения и смены различных видов повязок. Однако остаются пробелы в знаниях о вспомогательных средствах, облегчающих перемещение тяжелых, что может быть причиной заболеваний опорно-двигательного аппарата. Также необходимо повысить уровень знаний о выявлении ранних проявлений депрессии и ее профилактике, т.к. медсестра может во время сообщить врачу о неблагоприятных наметившихся тенденциях со стороны психики пациента, а также в беседе с пациентом или его родственниками дать своевременный совет в пределах своей компетенции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Роль сестринского персонала в национальном здравоохранении / В.А. Алексеев, И.С. Черепанова // Сестринское дело. - 2016. № 5. -С.2-3.
2. Осваиваем сестринский процесс / Л.А. Дымченко // Сестринское дело. – 2012.-№3.- С.24.
3. Роль деятельности медсестры при работе с детьми с нарушениями осанки / Хизова Ю.В., Кондусова Ю.В., Крючкова А.В и др. // Молодежный инновационный вестник. 2017. Т. 6. № 2. С. 382-383.

Анализ информированности населения о мочекаменной болезни и оказании первой помощи при почечной колике

С.И. ПЯТНИЦИНА, Н.М. СЕМЫНИНА, А.М. КНЯЗЕВА, О.В. ЧЕРНЫШОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. В данной работе рассматривается проблема мочекаменной болезни, так как уровень заболеваемости увеличивается с каждым годом. Распространенность заболевания составляет 3,5-9,6%, встречается чаще всего у пациентов трудоспособного возраста. Под понятием «мочекаменная болезнь» понимается нарушение обмена веществ, вызванное различными эндогенными и/или экзогенными причинами (включая наследственный характер) и характеризующееся наличием камня в почках и мочевых путях. Причинами развития мочекаменной болезни являются экзогенные и эндогенные факторы риска: гиподинамия, прием небольшого количества жидкости, климатические, географические условия, инфекционно-воспалительные заболевания мочевого тракта и наследственный фактор. Основным симптомом болезни является приступ почечной колики.

Цель. Исследовать уровень информированности населения о мочекаменной болезни и определения уровня знаний о первой помощи при почечной колике.

Методы. В исследовании приняли участие 30 пациентов. Средний возраст составил $45 \pm 12,4$ лет. Для получения заданной цели было проведено анкетирование, с последующей статистической обработкой полученной информации. Была составлена анкета, включающая вопросы о поле, возрасте, знания о болезни и профилактике. Респонденты отвечали на вопросы анонимно, добровольно и самостоятельно.

Результаты. На вопрос «Знаете ли Вы, что такое мочекаменная болезнь?» большая часть респондентов ответили «да». Какие факторы риска развития мочекаменной болезни вы знаете? 26% респондентов ответили наследственность; 79% - употребление воды, содержащей большое количество определенных минеральных веществ; 28% - гиподинамия; 38% - воспалительные заболевания мочевого тракта.

На вопрос анкеты: «Знаете ли вы о мерах профилактики мочекаменной болезни?» больше половины не имеют представления о профилактике.

На вопрос анкеты: «Какие действия, на Ваш взгляд необходимо выполнить, оказывая доврачебную помощь при почечной колике?» 63% респондентов ответили успокоить человека, 28% - приложить тепло на область поясницы, 15% - прием спазмолитиков и 12% - затрудняются ответить.

Заключение. Существует необходимость раздачи памяток пациентам по профилактике мочекаменной болезни и оказанию первой помощи при почечной колике. Это поможет повысить эффективность лечения данных больных, снизить частоту обострений заболевания, улучшить прогноз.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь; почечная колика; анкетирование; медицинская помощь

ОБОСНОВАНИЕ

Проблема мочекаменной болезни в XXI веке является актуальной в современной медицине, так как уровень заболеваемости увеличивается с каждым годом. Распространенность заболевания составляет 3,5-9,6%, встречается чаще всего у пациентов трудоспособного возраста [1]. Под понятием «мочекаменная болезнь» понимается нарушение обмена веществ, вызванное различными эндогенными и/или экзогенными причинами (включая наследственный характер) и характеризующееся наличием камней в почках и мочевых путях. Причинами развития мочекаменной болезни являются гиподинамия, прием небольшого количества жидкости, климатические, географические условия, инфекционно-воспалительные заболевания мочевого тракта и наследственный фактор. Одним из основных симптомов мочекаменной болезни является приступ почечной колики. Правильно организованный сестринский уход при мочекаменной болезни уменьшает риск развития осложнений и способствует улучшению прогноза заболевания [2,3].

ЦЕЛЬ

Исследовать информированность населения о мочекаменной болезни, а также определения уровня знаний о первой помощи при почечной колике.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

В исследовании приняли участие 30 пациентов (25 женщин (83%) и 5 мужчин (17%) с различной урологической

патологией в возрасте от 40 до 69 лет. Средний возраст составил $45 \pm 12,4$ лет. Среди пациентов проводилось анонимное и добровольное анкетирование с помощью разработанного авторами опросника.

Критерии соответствия

В исследование включались пациенты с различной урологической патологией: цистит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь, не страдающие психическими заболеваниями и снижением интеллекта.

Из исследования исключались пациенты, страдающие хронической почечной недостаточностью, при наличии тяжелых сопутствующих заболеваний, а также больные с интеллектуальными расстройствами и психическими заболеваниями.

Условия проведения

Исследование было проведено на базе Бюджетного учреждения здравоохранения Воронежской области «Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи №8».

Продолжительность исследования

Исследование проводилось с октября по ноябрь 2018 года.

Описание медицинского вмешательства

Все пациенты анонимно и добровольно отвечали на вопросы разработанной нами анкеты, приведенной ниже.

Анкета для оценки информированности населения о мочекаменной болезни и определения уровня знаний о первой помощи при почечной колике.

10. Пол

11. Возраст

12. Знаете ли Вы, что такое мочекаменная болезнь?

13. Какие факторы риска развития мочекаменной болезни вы знаете?

14. Страдает кто-нибудь из близких родственников мочекаменной болезнью (братья, сестры, родители)?

15. Какие у Вас есть хронические заболевания?

16. Знаете ли вы о мерах профилактики мочекаменной болезни?

17. У Вас были почечные колики?

18. Какие действия, на Ваш взгляд необходимо выполнить, оказывая доврачебную помощь при почечной колике?»

Основной исход исследования

В ходе проведенного исследования необходимо выявить уровень информированности пациентов мочекаменной болезни и первой помощи при почечной колике.

Статистический анализ

Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы «Statistica 8.0».

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

В исследовании участвовали 30 пациента с различной урологической патологией: цистит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь.

Основные результаты исследования

На вопрос «Знаете ли Вы, что такое мочекаменная болезнь?» 15% респондентов ответили «нет», 85% - ответили «да». Какие факторы риска развития мочекаменной болезни вы знаете? 26% респондентов ответили наследственность; 79% - употребление воды, содержащей большое количество определенных минеральных веществ; 28% - гиподинамия; 38% - воспалительные заболевания мочевого тракта. На вопрос анкеты: «Знаете ли вы о мерах профилактики мочекаменной болезни?» 39% ответили да, 61% - нет.

На вопрос анкеты: «Какие действия, на Ваш взгляд необходимо выполнить, оказывая доврачебную помощь при почечной колике?» 63% респондентов ответили успокоить человека, 28% - приложить тепло на область поясницы, 15% - прием спазмолитиков и 12% - затрудняются ответить.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Большинство опрошенных пациентов информированы о мочекаменной болезни (85%), но не знают о профилактике данного заболевания (61%) и принципах оказания медицинской помощи при почечной колике.

Обсуждение основного результата исследования

Незнание населением профилактики мочекаменной болезни и принципов оказания первой помощи при почечной колике может привести к утяжелению течения, повышению количества обострений и уровня смертности от данного заболевания.

Следует больше уделять внимание проведению санитарно-просветительской работе с населением. Существует необходимость раздачи памяток пациентам по профилактике мочекаменной болезни и по оказанию первой помощи при почечной колике. Это поможет повысить эффективность лечения данных больных, снизить частоту обострений заболевания, улучшить прогноз.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровень информированности населения о мочекаменной болезни хороший, только 15% не знают о болезни. Большинство опрошенных пациентов не имеют представления о профилактике данного заболевания и оказании медицинской помощи при почечной колике. Существует необходимость раздачи памяток пациентам по профилактике мочекаменной болезни и по оказанию первой помощи при почечной колике. Это поможет повысить эффективность лечения данных больных, снизить частоту обострений заболевания, улучшить прогноз.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. А. Мухина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 608с. [Nephrology. National leadership. Short edition / ed. N. A. Mukhina. M.: GEOTAR-Media, 2018. 608 p.]
2. Результаты исследования клинических особенностей течения хронического пиелонефрита / А.В. Крючкова, Н.М. Семьнина, С.И. Пятницина [и др.] // Молодежный инновационный вестник. 2018. Т. 7. № S1. С. 343-344. [The results of a study of the clinical features of the course of chronic pyelonephritis / A.V. Kryuchkova, N.M. Seminina, S.I. Pyatnitsina [et al.] // Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. 2018. Vol. 7. No. S1. S. 343-344.]
3. Хронический болевой синдром в практической деятельности медицинской сестры / Ю.В. Кондусова, А.В. Крючкова, Н.В. Веневцева [и др.] // Уральский научный вестник. 2018. Т. 8. № 2. С. 022-024. [Chronic pain syndrome in the practice of a nurse / Y.V. Kondusova, A.V. Kryuchkova, N.V. Venevtseva [et al.] // Ural Scientific Journal. 2018. Vol. 8. No. 2. S. 022-024.]

Результаты исследования особенностей сестринского ухода при заболеваниях с гиперфункцией щитовидной железы

Я.А.СУРИНА, С.И. ПЯТНИЦИНА, Ю.В. КОНДУСОВА, Л.Г. ГРИДНЕВА, Н.В. ВЕНЕВЦЕВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. По данным ВОЗ патологией щитовидной железы страдает более 200 млн. человек в мире. Под понятием «Диффузный токсический зоб» понимают заболевание, характеризующиеся гиперфункцией щитовидной железы и повышением тиреоидных гормонов. При пальпации щитовидной железы обнаруживается диффузное увеличение размеров. Причинами развития являются хронические инфекции, наследственная предрасположенность и аутоиммунные заболевания. Основные симптомы заболевания: тремор рук, экзофтальм, утомляемость быстрая, потливость, снижение веса и тахикардия. Правильная организация и проведение сестринского процесса при заболеваниях с гиперфункцией щитовидной желез способствует снижению осложнений и улучшает прогноз заболевания.

Цель. Исследовать особенности сестринского ухода при заболеваниях с гиперфункцией щитовидной железы и информированность пациентов о своем заболевании.

Методы. В работе применялись методы анкетирования (опроса) и статистической обработки полученных результатов. Для изучения информированности пациентов о заболеваниях с гиперфункцией щитовидной железы разработали анкету, которую все заполняли анонимно и добровольно. Исследование выполнено в октябре 2018 года на базе поликлиники №11 БУЗ ВО "Воронежская городская поликлиника № 3".

Результаты. В исследовании приняли участие 35 пациентов: 26 женщин и 9 мужчин, что составляет 84% и 16%. На вопрос анкеты: «Какие заболевания с гиперфункцией щитовидной железы Вы знаете?» 25% респондентов ответили гипертиреоз, диффузный токсический зоб (Базедова болезнь) - 58%, затрудняются ответить – 27%.

На вопрос анкеты: «Какие факторы риска развития заболеваний с гиперфункцией щитовидной железы Вы знаете?» Психоэмоциональные стрессы и неблагоприятная обстановка ответили 65% респондентов, перенесенные ответили - 60%, наследственная предрасположенность - 30% и принятие йодсодержащих препаратов - 45%.

Заключение. Поддержание и восстановление самостоятельности пациента является основным звеном в сестринском уходе. Существует необходимость раздачи памяток для больных с заболеваниями щитовидной железы, а также создание школ для таких больных. Это поможет повысить эффективность лечения данных больных, снизить риск возникновения осложнений, улучшить прогноз.

Ключевые слова: щитовидная железа; диффузный токсический зоб; профилактика; уход; медицинская сестра

ОБОСНОВАНИЕ

По данным ВОЗ патологией щитовидной железы страдает более 200 млн. человек в мире. Диффузный токсический зоб встречается чаще у женщин. К заболеваниям с гиперфункцией щитовидной железы нужно относиться серьезно. При отсутствии соответствующего лечения они могут вызывать развитие осложнений опасных для жизни. Если почувствовали или увидели изменения со стороны щитовидной железы, необходимо обращаться к эндокринологу для проведения диагностики и лечения [1].

Под понятием «Диффузный токсический зоб» понимают заболевание, характеризующиеся гиперфункцией щитовидной железы и повышением тиреоидных гормонов. При пальпации щитовидной железы обнаруживается диффузное увеличение размеров. Причинами развития являются хронические инфекции, наследственная предрасположенность и аутоиммунные заболевания [2].

Основные симптомы заболевания: дремор рук, экзофтальм, утомляемость быстрая, потливость, снижение веса и тахикардия. Правильная организация и проведение сестринского процесса при заболеваниях с гиперфункцией щитовидной желез способствует снижению осложнений и улучшает прогноз заболевания.

ЦЕЛЬ

Исследовать особенности сестринского ухода при заболеваниях с гиперфункцией щитовидной железы и информированность пациентов о своем заболевании.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе применялись методы анкетирования (опроса) и статистической обработки полученных результатов. Сре-

ди пациентов проводилось анонимное и добровольное анкетирование с помощью разработанного авторами опросника. Анкета состояла из 10 вопросов. Исследование было проведено в поликлинике №11 БУЗ ВО "Воронежская городская поликлиника № 3" в октябре 2018 года.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследовании приняли участие 35 пациентов: 26 женщин и 9 мужчин, что составляет 84% и 16%, в возрасте от 32 до 64 лет. Средний возраст составил 42±1,6 лет.

На вопрос анкеты: «Какие заболевания с гиперфункцией щитовидной железы Вы знаете?» 25% респондентов ответили гипертиреоз, диффузный токсический зоб (Базедова болезнь) - 48%, затрудняются ответить – 27%.

На вопрос анкеты: «Какие факторы риска развития заболеваний с гиперфункцией щитовидной железы Вы знаете?» Психоэмоциональные стрессы и неблагоприятная обстановка ответили 65% респондентов, перенесенные ответили - 60%, наследственная предрасположенность - 30% и принятие йодсодержащих препаратов - 45%.

Жалобы, предъявляемые пациентами: раздражительность у 34% опрошенных, быстрая утомляемость - 27%, гипергидроз - 14%, снижение веса - 40% и сонливость у 16%.

Лечение в основном, медикаментозная терапия, 94% и лишь 6% - хирургическое лечение.

Поддержание и восстановление самостоятельности пациента является основным звеном в сестринском уходе.

В обязанности медицинской сестры входит подготовка больных к диагностическим манипуляциям, а также забор крови из вены. Осуществляет введение лекарственных средств, контроль двигательного режима и соблюдения

режима лечебного питания, ведет обучающую, профилактическую работу с пациентом и членами его семьи по профилактике обострения заболеваний щитовидной железы, по личной гигиене больного. Исключаются напитки и продукты, возбуждающие нервную систему – кофе и шоколад, необходимо употреблять в пищу продукты с высоким содержанием белка, молочные продукты, свежие фрукты и овощи. Оказывает психологическую поддержку больному и члена его семьи.

ОБСУЖДЕНИЕ

Большинство опрошенных пациентов информированы о заболеваниях с гиперфункцией щитовидной железы (73%), но не знают о профилактике данного заболевания (54%).

Незнание населением профилактики данной патологии может привести к утяжелению течения, повышению количества осложнений и уровня смертности от данного заболевания. Следует больше уделять внимание проведению санитарно-просветительской работе медицинской сестрой с населением в поликлиническом звене.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенного исследования уровень информированности населения высок, только 27% не знают о заболеваниях с гиперфункцией щитовидной железы.

Только 46% опрошенных пациентов знают профилактику. Существует необходимость раздачи памяток для больных с заболеваниями щитовидной железы, а также создание школ для таких больных. Правильная организация и проведение сестринского процесса при заболеваниях с гиперфункцией щитовидной желез может повысить эффективность лечения данных больных, снизить частоту обострений заболевания и улучшить прогноз.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Особенности сестринского ухода и поддержание жизнедеятельности пациентов при заболеваниях щитовидной железы / Пятницина С.И., Свекарова А.М., Лямзина Е.В.// Молодежный инновационный вестник. 2016. Т. 5. № 1. С. 561-564.
2. Некоторые аспекты сестринской профилактики вирусных заболеваний у детей / Веневцева Н.В., Лямзина Е.В., Кондусова Ю.В. и др.// Молодежный инновационный вестник. 2016. Т. 5. № 1. С. 558-560.

Раздел XVI

Формирование профессиональной компетенции средствами иностранных языков

Tabus in Deutschland

K.B. KAPUSTIN, A.E. ZUWERKALOV, D.A. POVALUCHUNA

Woroneshher Staatlicher Medizinischen Universität

Hintergrund: Die deutsche Kultur hat ebenso wie die Kultur anderer Nationen eigene Tabus: sie wird nach Ansicht der Deutschen ständig verletzt.

Ziel: Ziel der Arbeit ist es, die Merkmale der nationalen Kultur sowie die Verhaltenskultur der Völker Westeuropas in (vor allem Deutschen), Verhaltens- und Sprachtabus zu untersuchen.

Methoden: Es erfolgte eine selektive Literaturrecherche mit den Suchbegriffen Tabus, Gewohnheiten, deutsche Kultur, Traditionen.

Ergebnisse: Jeder weiß, dass es im historischen Maßstab der Menschheit keine absoluten und ewigen Tabus gibt, selbst ethisch störende Versuche, wie das Ändern des genetischen Codes einer Person, werden diskutiert, und sie werden gemacht, wir sind uns sicher. Daher ist es durchaus angebracht, darüber nachzudenken, was ein Tabu ist und ob das eine oder das andere notwendig ist.

Schlussfolgerung: Tabs hängen nicht nur von nationaler Kultur, Schichten und Gruppen ab, sondern auch von Bildung und politischer Überzeugung.

STICHWÖRTER: Tabu, deutsche Kultur, Überzeugungen

HINTERGRUND

Die deutsche Kultur hat ebenso wie die Kultur anderer Nationen eigene Tabus: Sie wird nach Ansicht der Deutschen ständig verletzt. Tabs hängen nicht nur von nationaler Kultur, Schichten und Gruppen ab, sondern auch von Bildung und politischer Überzeugung. Zu den Tabs gehören immer und überall Polynesianer. Von dort aus haben moderne westliche Gesellschaften dieses Wort und das Konzept selbst geerbt und als Machtmittel verwendet: Aus demselben Grund können Tabus ihre Bedeutung verlieren, weil sie für politische oder wirtschaftliche Zwecke nicht mehr geeignet sind. [2] Sprechen wir zuerst über das Tabu im Verhalten und dann über die Sprache. Einige Dinge können also nicht öffentlich gemacht werden: Man kann nicht auf der Straße spucken, es ist nicht üblich, sich bei einer Besprechung zu küssen, obwohl dieser Brauch in der High Society auftaucht. Andere Regeln betreffen das Essen und das Verhalten am Tisch: Sie essen keine Singvögel, Frösche, Katzen und Hunde, die meisten Menschen essen kein Pferdefleisch. Sie essen keine Insekten, aber die ersten Restaurants, die solche Gerichte anbieten, sind aufgetaucht. Für Deutsche ist es sehr wichtig, dass andere Menschen nicht gestört werden: Geräusche, Gerüche oder die Tatsache, dass jemand etwas sieht.

ZIEL

Die Hauptaufgabe besteht in der Analyse der Verhaltens- und Sprachmerkmale der Einwohner Deutschlands.

Ziel der Arbeit ist es, die Merkmale der nationalen Kultur sowie die Verhaltenskultur der Völker Westeuropas in (vor allem Deutschen), Verhaltens- und Sprachtabus zu untersuchen.

METHODEN

Es erfolgte eine selektive Literaturrecherche mit den Suchbegriffen Tabus, Gewohnheiten, deutsche Kultur, Traditionen, Überzeugungen.

VORGANG

Die Sprachtabus umfassen verschiedene Konversationsthemen in der deutschen Gesellschaft. Einige von ihnen stimmen oft mit den Themen persönliches Leben, Einkommen und allgemeiner Eigentumsstatus überein.

Es ist nicht üblich, über die Krankheit einer Person in seiner Gegenwart zu sprechen. Sie sprechen auch nicht öffentlich über ihre Krankheiten. Viele sprechen nicht über ihr persönliches und sexuelles Leben oder sind nicht bereit, mit jedem darüber zu sprechen. Es ist darauf zu achten, dass in der modernen deutschen Gesellschaft bei der Behandlung bestimmter Fragen zwischen West- und Ostdeutschen unterschieden wird. Es gibt Menschen, die sich ständig selbst preisen. Westdeutsche glauben, dass sie sich "verkaufen" müssen, im Osten wird es als unbescheiden betrachtet. Neben denen im persönlichen Bereich gibt es Themen von sozialer und politischer Bedeutung, die als Tabu gelten, und die Autoren halten einige dieser Tabus für wichtig und korrekt.[1]

ERGEBNISSE

Typisch deutsche Eigenschaft, die viele Pünktlichkeit wahrnimmt. Es wird auch als unanständig und sogar als tabuverachtend angesehen, wenn es um andere Nationen geht: Es gibt einige Schimpfwörter über Vertreter anderer Völker und Kulturen, wie "Spaghetti" in den Ades der Apenninsky-Halbinsel oder "Affe" und "Bimbo" für Afrikaner. Sie sind intolerante Rassisten, besonders in den Ländern der ehemaligen DDR. Viele Fußballvereine haben Legionäre und Fans rufen während des Spiels immer noch beleidigende Phrasen aus. [3]

DISKUSSION

Dieses Thema ist aktuell und umfasst nicht nur deutsche Kultur und Traditionen. Jedes Land hat eigene kulturelle und sprachliche Überzeugungen, man muss sie immer und unbedingt beachten, besonders wenn sie ein Gast ist.

Das Thema des Tabus ist auch das Privatleben von Politikern, das nicht über das persönliche Leben von Sportstars,

Vertretern der Aristokratie und von Kunstschaffenden gesagt werden kann.

SCHLUSSFOLGERUNG

Jeder weiß, dass es im historischen Maßstab der Menschheit keine absoluten und ewigen Tabus gibt, selbst ethisch störende Versuche, wie das Ändern des genetischen Codes einer Person, werden diskutiert, und sie werden gemacht, wir sind uns sicher. Daher ist es durchaus angebracht, darüber nachzudenken, was ein Tabu ist und ob das eine oder das andere notwendig ist.

ZUSÄTZLICHE INFORMATION

Dankschrift

Als Dank für die erwiesene Hilfeleistung und Konsultation
Dr. Sabina Hartwit

DIE QUELLEN:

1. Elke Heindrich. Der Welt der Rücken, 2001, Carl Hanser Verlag [Elke Heindrich. Der Welt der Rücken, 2001, Carl Hanser Verlag]
2. Hans-Ulrich Wehler. Entsorgung der deutschen Vergangenheit. Büchergilde Gutenberg, 1988. [Hans-Ulrich Wehler. Entsorgung der deutschen Vergangenheit. Büchergilde Gutenberg, 1988.]
3. Reinhold Hopfer: Wissianish Buschzulage und Ost-West-Deutsch der Diskussion, Berlin. 1996 [Reinhold Hopfer: Wissianish Buschzulage und Ost-West-Deutsch der Diskussion, Berlin. 1996]

Medical tourism in Israel - it's popularity as a result of top-notch quality medical training

O.V. MAKHINOVA, O.I. PROSKURINA, E.V. LAVRINENKO

N.N. Burdenko Voronezh State Medical University

Background: The article analyzes relevant issues of medical education, medical care and the development of medical tourism in Israel. Israel has become one of the most popular routes of medical tourism which indicates the high quality level of medical care system and as a result-high quality doctor medical training.

Aim: The purpose of the research is to analyze the level of development and popularity of Israel medicine and medical care system.

Methods: It was necessary to ask patients, students and doctors directly to understand their opinion on the treatment in Israel, their motives and expectations about it.

Results: The survey revealed a 95% patient satisfaction with the medical treatment got in Israel. More than 60% of respondents answered that the high level of medical care in Israel was a reason they chose Israel rather than other popular destinations of medical tourism. More than 95% of respondents pointed out that doctors and all medical staff in Israel are highly educated and professional.

Conclusion: The results of the questionnaire characterize the level of medical care system as high and see the connection between medical training and level of medical care system in the country.

Keywords: medical tourism, medical care, medical education, research, respondents

BACKGROUND

Israel has become one of the most popular routes of medical tourism which indicates the high quality level of medical care system and as a result-high quality doctor medical training.

It's worth noting that Israel has only recently joined the world medical tourism-a little over 20 years. But despite its novelty, this industry is developing, improving, modernizing various spheres of life, stimulates human potential, develops in different directions. Nevertheless, one cannot ignore the fact about the roots of such a high level of medical care-the cornerstone of the concept is still a thorough highly professional training of future doctors in medical schools.

Israelis are allowed to start their training in the university only having completed their military service. Both high Bagrut (school certificate) score and high score of Psychometric entrance exam are required in order to enter medical school. Psychometric exam is a means of predicting the chances of successful performance in class while obtaining higher education. Having those 2 components, the applicant will be interviewed personally and, after that, the successful interview result will guarantee admission.

Training at the therapeutic faculty continues 6 years. Students start working with patients already from the first year. All training hours are practical, a great deal of attention is paid to practical hours and acquiring knowledge of those disciplines the lack of which makes further doctor's career impossible. Students undergo a lot of manual training. Modern techniques such as breadboards, simulators, means of virtual reality and so forth stimulate practical knowledge. That is why, upon the completion of 6 years of training, all the students acquire great manual skills: they can make intravenous injections perfectly well, perform intubation and use various medical equipment. Students are allowed to add hours to the disciplines they have developed special interest in, as well as attending various interest clubs for more sophisticated studies.

Having completed the course of training a student has to work under the supervision of doctors during one year in the position of an intern and further on- undergo specialization. For example, in order to be a cardiologist specializing in bypass

grafting there has to be a long way to go starting with acquiring general practitioner specialization. It takes 4 years of training followed by passing 2 exams. Having accomplished this stage the student becomes a specialist in internal diseases. Next step is to master in cardiology for two and a half years and, by all means, pass an exam. During the next stage, Israeli doctors, most commonly, go to Europe or the USA to go through three years of residency during which a cardiologist becomes bypass grafting specialist. And it will take another three years in case of getting additional specialization.

Doctors in Israel are required to constantly improve their skills. There is a research fund in each hospital which encourages professional growth. According to statistics, every fourth clinical research in the world takes place in Israel. Doctors who take part in clinical research are authors of methodological approaches; they get a great experience while doing research. Later, these people conduct training for other doctors with the purpose of medicine development and experience sharing.

Treatment of patients is carried out strictly according to Protocol. The idea of quality of life takes the first place in Israel, so, when the patient is admitted to the hospital, the priority task for doctor is to relieve patient's condition and only after that, begin the treatment.

AIM

The purpose of the research is to analyze the level of development and popularity of Israel medicine and medical care system.

METHODS

It was necessary to ask patients, students and doctors directly to understand their opinion on the treatment in Israel, their motives and expectations about it,

RESULTS

It is well known that thousands of patients go to Israel, looking for high quality medical help yearly. To understand their opinion on the treatment in Israel, their motives and expectations about it, it was necessary to ask them directly. The survey revealed a 95% patient satisfaction with the medical treatment got in Israel. More than 60% of respondents answered that the high level of medical care in Israel was a reason they chose Israel

rather than other popular destinations of medical tourism. More than 95% of respondents pointed out that doctors and all medical staff in Israel are highly educated and professional. Around 90% of patients find the level of medical treatment in Israel much higher than in their own countries. Consequently, the dependency of popularity of medical tourism on the high level of medical care in Israel was proved.

The fact that it takes a long time for a doctor to become a professional specialist in Israel makes the medical care system of the country as a whole top quality and popular. To find out if the medical education is actually the cause of such a high level of medical care and popularity of medical tourism in Israel, it was necessary to ask those who know the problem from the inside. So, three groups of people were asked: 30 Israeli doctors, 30 students of medical schools in Israel and 30 citizens of Israel, who don't work in the medical field, but receive medical care there. More than 97% of respondents in all three groups pointed out that the level of medical care in Israel is really high. 90% of doctors think that a good education and the professionalism of

Israeli doctors is the factor that affects the level of medical care in the country. More than 80% of all the respondents pointed out the direct correlation between the duration of student education and the quality of medicine. Around 95% of respondents find it's expedient to have such a long medical training for the future doctors after graduation. More than 90% of respondents agree that a long path of medical education and training is the cause of such a high level of medical care and popularity of medical tourism in Israel.

CONCLUSION

The results of the questionnaire characterize the level of medical care system as high and see the connection between medical training and level of medical care system in the country.

REFERENCES:

1. Medical Tourism Association News. URL: <http://imta.co.il/>
2. Здоровоохранение Израиля. Алексеев В.А. и др. // Медицинские новости. Москва. - 2010. - № 11. - С. 51-52.

Analysis of student publication activity in the field of medical sciences

D.A. MARKIN, N.S. YAKOVENKO, E.V. VARNAVSKAIA

N.N. Burdenko Voronezh State Medical University

Background: For the individual researcher it is important to publish for the future university career, because the results of a scientific project do not exist until they have been published. If a research group does not publish they will have difficulties attracting more funding for their research. What is more, the Federal Educational Standard of the Russian Federation the academic schedules of all faculties should comprise scientific and research part.

Aim: the main goal of the research is to analyze the student publication activity in the field of medical sciences.

Methods: we used survey as the research design; the objects of our analysis are the second-year students of the Faculty of General Medicine.

Results: According to the survey held in 2018 among the second year students of the General Medicine Department of VSMU, only 23 % of students have taken part in writing a scientific paper and only 8% have tried to do this independently. No undesirable phenomena occurred during the research.

Conclusion: Academic institutions should introduce elective undergraduate and postgraduate courses of academic writing, scientific thinking, research methodology, and publication activity. To contribute to a scientific journal is a good opportunity for learning because students have to be able to assess the quality of previously performed research.

Key words: scientific publication, medical science, academic writing, student survey.

BACKGROUND. As we know, for the individual researcher it is important to publish for the future university career. What is more, the results of a scientific project do not exist until they have been published. If a research group does not publish they will have difficulties attracting more funding for their research. Finally it is also important to publish in good journals. What is more, the Federal Educational Standard of the Russian Federation the academic schedules of all faculties should comprise scientific and research part.

AIM.

This article deals with publication of science in medicine. In medical sciences there are hundreds of journals with an impact factor. Among them are British Medical Journal, Journal of Clinical Periodontology, Journal of Dental Research. The impact factor is a measure of quality of the journal. It reflects how many times articles in that journal are cited in other researcher's articles. If it is a good article then many other researchers will use it as a reference for their own work.

METHODS

Research design – the survey held in 2018 among 48 second year students of the General Medicine Department of VSMU.

Conformity criteria - the General Medicine Department of VSMU.

Research duration – one month, 2018.

Ethical review – ethical rules were not broken during this research.

Statistical analysis. We used mathematic method as statistical data analysis methods. The form of quantitative data is the percentage [1].

RESULTS.

Research sample. The survey held in 2018 among 48 second year students of the General Medicine Department of VSMU [2].

Primary findings. According to the survey held in 2018 among the second year students of the General Medicine Department of VSMU, only 23 % of students have taken part in writing a scientific paper.

Additional findings. Only 23 % of students have taken part in writing a scientific paper and only 8% have tried to do this independently. It contravenes the fact that in the Federal Educational Standard of the Russian Federation the academic

schedules of all faculties should comprise scientific and research part [3].

DISCUSSION.

Usually scientific journals accept original research papers, review articles, short communication and some journals also accept case reports. The original research papers can either be from clinical research or from basic science. You may know that the quality of research differs and that there are institutions that have submitted guidelines on how to evaluate the quality of a study. The most well-known is the Cochrane Collaboration, an international non-for-profit organization, providing up-to-date information about the effects of health care. They also have online training resources for quality assessment. All reports have summaries in English.

Reviews have the highest chance of being published followed by original research and studies of randomized controlled trial. Most high ranking journals do not accept case reports and case reports are more often rejected by the editors than other types of articles. So it is better to write structured reviews of meta-analyses instead of case reports.

One of the problems of publications is scientific misconduct. There are mainly two forms. The first is double publication of the same research. Authors try to supplement their publication list with yet another paper, but using the same results again. The other is plagiarism; to steal from previously published articles by others and present the results as your own new results.

CONCLUSION.

To contribute to a scientific journal is a good opportunity for learning because modern students have to be able to assess the quality of previously performed research [4]. Reading all the material gives you an in-depth knowledge of this particular field [5]. Furthermore, the highest chance for publication in a scientific journal is to do a structured review of a research question. Not only old professors can contribute, but also young students. Additional efforts are required to improve ethical editing and publishing skills of researchers and authors, and to regulate relations between authors, editors, and editing agencies. Academic institutions may play a critical role by introducing elective undergraduate and postgraduate courses of academic writing, scientific thinking, research methodology, and publication activity.

ADDITIONAL INFORMATION

Source of funding. The research was conducted without any financial support.

Conflict of interests. Authors declare no explicit and potential conflicts of interests associated with the publication of this article.

Authors involvement. The role of each author in the current study is equal.

Acknowledgements. We express the gratitude to Foreign Languages Chair of VSMU.

REFERENCES:

1. Mathematical Support For The Formation Of Informative Signs Dictionary For The Probabilistic Estimates Calculation Of The Repeated Stroke \ Sudakov, O.; Gladskikh, N.; Alexeev, N. and others // Research Journal Of Pharmaceutical Biological And Chemical Sciences. Vol. 9. № 4. P.393-399: JUL-AUG 2018.
2. Дегтярёва Е.С., Яковенко Н.С. Анализ вовлеченности студентов второго курса лечебного факультета ВГМУ в научно-исследовательскую деятельность вуза. // Молодежный инновационный вестник.- 2018. Т. 7 - № S1. - С. 352-353. [Degtyaryova E.S., Yakovenko N.S. Analiz vovlechnosti studentov vtorogo kursa lechebnogofakulteta VGMU v nauchno-issledovatel'skuyu deyatelnost' vuzov. // Molodzhnyj innovacionnyj vestnik.- 2018. T. 7 - № S1. - S. 352-353.]
3. Яковенко Н.С. Научно-исследовательская деятельность студентов I курса лечебного факультета Воронежского государственного медицинского университета // Журнал: Решение. Пермь.: Изд - во: Пермский нац. исслед. политехнический ун-т. – 2018. – Т.1. – С.93-94. [Yakovenko N.S. Nauchno-issledovatel'skaya deyatelnost' studentov I kursa lechebnogofakulteta Voronezhskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta // Zhurnal: Reshenie. Perm.: Izd - vo: Permskiy nac. issled. politekhnicheskij un-t. – 2018. – T.1. – S.93-94.]
4. Кузьменко Н.Ю., Яковенко Н.С. Электронное и классическое обучение - существуют ли точки пересечения // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2017. - № 68. - С. 22-27. [Kuzmenko N.Yu., Yakovenko N.S. Elektronnoe i klassicheskoe obucheniye - sushchestvuyut li tochki peresecheniya // Nauchno-meditsinskiy vestnik Centralnogo Chernozemya. - 2017. - № 68. - S. 22-27.]
5. Варнавская Е.В., Яковенко Н.С. Прагматонимы в медицинской терминологии // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2017. - № 68. - С. 120-126. [Varnavskaya E.V., Yakovenko N.S. Pragmatonyms in Medical Terminology // Nauchno-meditsinskiy vestnik Centralnogo Chernozemya. - 2017. - № 68. - S. 120-126.]

Der Ausdruck der Modalität in deutscher Sprache und ihre Besonderheiten

D.A. POVALUCHINA, O.W. MACHINOVA, A.M. GUTT

Woroneshes Staatlicher Medizinischer Universität

Hintergrund: Einer der wichtigsten und aktuellsten kommunikativen Aspekte des Ausspruchs in Deutsche Sprache ist die Modalität. Im Artikel wird den Begriff die Modalität, die Funktion der Kategorie der Modalität, verschiedene Mittel und die Konstruktionen für die Übergabe (die Interpretation) der Modalität in deutsche Sprache betrachtet.

Ziel: Das Hauptziel des Artikels ist die verschiedenen Mittel und die Konstruktionen für die Übergabe der Modalität in deutscher Sprache zu betrachten.

Methode: Es erfolgte eine selektive Literaturrecherche mit den Suchbegriffen die Modalität, die Kategorie der Modalität, des Mittels für den Ausdruck der Modalität, die modalen Verben, die grammatischen Konstruktionen für die Übergabe der Modalität, den Infinitiv I, den Infinitiv II.

Ergebnisse: Dementsprechend können wir behaupten, dass die deutsche Sprache über sehr zahlreichen und vielfältigen Mittel des Ausdruckes der Modalität verfügt.

Schlussfolgerung: So kann die Modalität die verschiedenen Schattierungen der Hauptbedeutungen, der vorübergehende Bedeutung haben, sowie hat die die Kategorie der Abgeschlossenheit der Handlung

STICHWÖRTER:

die Modalität, die Kategorie der Modalität, des Mittels für den Ausdruck der Modalität, die modalen Verben, die grammatischen Konstruktionen für die Übergabe der Modalität, den Infinitiv I, II.

HINTERGRUND

Einer der wichtigsten kommunikativen Aspekte des Ausspruchs in deutscher Sprache ist die Modalität. Im Artikel wird den Begriff die Modalität, die Funktion der Kategorie der Modalität, verschiedene Mittel und die Konstruktionen für die Übergabe (die Interpretation) der Modalität in deutscher Sprache betrachtet.

ZIEL

Das Ziel des Artikels ist die verschiedenen Mittel und die Konstruktionen für die Übergabe der Modalität in deutscher Sprache zu betrachten.

METHODEN/VORGEHEN

Es erfolgte eine selektive Literaturrecherche mit den Suchbegriffen die Modalität, die Kategorie der Modalität, des Mittels für den Ausdruck der Modalität, die modalen Verben, die grammatischen Konstruktionen für die Übergabe der Modalität, den Infinitiv I, den Infinitiv II.

Wenn sich von der Konzeption des berühmten Sprachwissenschaftlers Herrn W.W. Winogradovs verlassen, so stellt die Modalität den Weg vom semantischen Inhalt zu verschiedenen grammatikalischen und lexikalischen Mitteln seines Ausdruckes dar. Die sprachliche Modalität ist die semantik-syntaktische Kategorie, die bezeichnend auf die subjektive Beziehung zur Wirklichkeit und die inneren Unterschiede in ihren syntaktik-semantischen Funktionen hat. [1].

So wenn aus der klassischen Bestimmung (dem Begriff) zu stammen, mit der (dem) die Mehrheit der Sprachwissenschaftler einverstanden ist, ist die Modalität nicht ein Ausdruck der Handlung, sondern die bestimmt die Beziehung zu seiner realen Verwirklichung. Nach der Bedeutung, den Mitteln und den Weisen der Übergabe [Interpretation] der modalen Bedeutungen unterscheidet man in Deutsche Sprache drei Modi: der Indikativ, der Konjunktiv und der Imperativ. Der Indikativ spiegelt die reale Handlung wider. Der Konjunktiv bezeichnet die voraussichtliche Handlung, d.h. diese Handlung ist erwünscht oder möglich seitens Sprechendes. Der Imperativ äußert die Veranlassung zur Handlung, den Willen des Sprechenden.

Wenn man über die syntaktischen Mittel des Ausdruckes der Modalität in Deutsche Sprache spricht, differiert man so es vor allem verschiedene Typen der einführenden Wörter und der Konstruktionen, die die Möglichkeiten, die Wahrscheinlichkeit und verschiedene Schattierungen der Zweifeln äußern, sowie viele Schattierungen der Überzeugung und der Bestätigung.

Die Modalität kann man mit Hilfe der lexikalischen, morphologischen und syntaktischen Mittel äußern. Zu den lexikalischen Mitteln des Ausdruckes der Modalität verhalten sich die modalen Wörter und die modalen Verben.

Die modalen Wörter kann man auf 3 semantische Gruppen unterteilen: die Vermutung, den Zweifel (vielleicht, vermutlich, möglicherweise), die sichere Vermutung (zweifellos, bestimmt, sicher) und die Wörter, die die Überzeugung in der Realität des Ereignisses (natürlich, bekanntlich, selbstverständlich) äußern. In der Struktur des Satzes sind solche Wörter keine Mitglieder und sind mit anderen Worten außerschulisch durch Intonation verbunden.

Die modalen Verben geben die modale Charakteristik der Beziehungen nur innerhalb des Satzes, und vermitteln damit die Bedeutung der Hypothese, der Problemstellung, der Irrealität, der Wahrscheinlichkeit und des Zweifels [2].

Mit anderen Worten äußern die modalen Verben die Möglichkeit, das Sollen (das Sollen mit der Negation), den Wunsch, die Vermutung.

Auf den Letzten werden wir ausführlicher stehenbleiben. Mit Hilfe der modalen Verben kann man die feinsten Schattierungen der Vermutung, der Wahrscheinlichkeit und des Zweifels äußern, in diesem Fall sollen sie um dem Infinitiv I oder II kombiniert werden, Ausnahme ist nur das Verb "wollen", der um dem Infinitiv II gewöhnlich angewendet wird. Vom Charakter des Infinitivs hängt die Bedeutung der modalen Verben ab. Für den Fall, wenn das modale Verb mit dem Infinitiv I kombiniert wird, sichert er die lexikalische Hauptbedeutung und äußert die Verknüpfung des Subjektes zur Handlung in der Gegenwart: Er soll, muss, will, kann ... viel lesen (Он должен, хочет, может... много читать). Die Nutzung des Infinitivs II vermutet die Modifikation der Semantik der modalen Verben, bei der sie den Teil der Hauptbedeutung verlieren werden und werden als Hilfsmitteln in der Ausprägung der prädikativen Beziehungen teilnehmen.

Seinerseits ändert das modale Verb auch die Bedeutung des Infinitivs II, verlegt die Handlung aus der wahren Realität

zur vermutlichen Realität. „Er kann das Buch gelesen haben“. (Möglich, er hat das Buch gelesen. Er kann hier gewesen sein. Möglich, er war hier). Die Konstruktionen „wollen sollen + den Infinitiv II“ äußern die Behauptung, die auf den fremden Wörtern gegründet ist. „Er will hier nicht gewesen sein“. Er behauptet, dass er hier nicht war (aber ich glaube ihm nicht).

Für diese Fälle unterscheiden sich die Konstruktionen mit verschiedenen Formen der Infinitiv nicht in modal, sondern im vorübergehenden Bedeutung. Der Infinitiv I äußert die Zugehörigkeit die Handlungen zur Gegenwart, und den Infinitiv II - zur Vergangenheit. „Er war wahrscheinlich hier“. „Er war vielleicht hier“. Beim Übersetzen solcher Sätze spielt die wichtige Rolle der Kontext, da die zweifache Deutung zugelassen wird: „Er muss hier sein. = Er hat hier zu sein“. „Er soll hier sein“. Der Ersatz des Infinitivs II zu Infinitiv I ändert nicht nur die Form der Aussage den Ausspruch sondern auch Modalität und damit führt zur Veränderung des Bedeutungsinhalts des ganzen Satzes. Er muss hier sein. ≠ Er muss hier gewesen sein.“ In den Konstruktionen mit dem Infinitiv II wird diese Zweideutigkeit vollständig ausgeschlossen. Das Vorhandensein des Infinitivs II sogar in den Sätzen, die nicht mit dem Kontext zwischen einander verbunden sind, ist ein eindeutiger Merkmal des Ausdruckes von der subjektiven Meinung, Vermutung bezüglich irgendwelcher Tatsachen in ihrer Übereinstimmung mit der Wirklichkeit.

Der Infinitiv II im Satz kann auch mit den Adverbien und anderen lexikalischen Einheiten kombiniert werden, die die Handlung in Bezug auf seine Einmaligkeit, der Beschränktheit, der Produktivität charakterisieren. Zum Beispiel: der Kasus mit der Bedeutung der Beschränktheit der Handlung (vor dem Studium, in 10 Jahren, bei einer Untersuchung); die Adverbien (zuerst, für immer). So äußert der Infinitiv II nicht nur die Beziehung zur Handlung, sondern vielmehr zu seinem Ergebnis.

Die Fähigkeit des Infinitivs II, die beendete Handlung in der Vergangenheit zu äußern, lässt in den betrachteten Sätzen

nicht zu, den Ersatz auf den Infinitiv I zu erzeugen, da es zur Entstellung des Sinnes des ganzen Ausspruchs bringen wird.

So äußert der Infinitiv II meistens nicht nur Zugehörigkeit die Handlungen zur Vergangenheit, sondern auch seine Abgeschlossenheit, über dessen Ergebnisse der Sprechende die eigene Meinung ausspricht.

ERGEBNISSE

Dementsprechend können wir behaupten, dass die Deutsche Sprache über sehr zahlreichen und vielfältigen Mittel des Ausdruckes der Modalität verfügt.

DISKUSSION

Der Infinitiv I äußert die Zugehörigkeit die Handlungen zur Gegenwart, und den Infinitiv II - zur Vergangenheit. Die Fähigkeit des Infinitivs II, die beendete Handlung in der Vergangenheit zu äußern, lässt in den betrachteten Sätzen nicht zu, den Ersatz auf den Infinitiv I zu erzeugen, da es zur Entstellung des Sinnes des ganzen Ausspruchs bringen wird.

AUSBLICK

So kann die Modalität die verschiedenen Schattierungen der Hauptbedeutungen, der vorübergehende Bedeutung haben, sowie hat die die Kategorie der Abgeschlossenheit der Handlung.

DIE QUELLEN:

1. Виноградов, В.В. Исследования порусской грамматики : Избр. тр. / В.В. Виноградов ; [Ред. тома Н.Ю. Шведова]. - М. : Наука, 1975. - 559 с. [Winogradow des Jh. W. Forschung nach der russischen Grammatik: die gewählten Werke/W.W.Winogradow. - M: die Höchste Schule 1975-562.]
2. Buscha, J. Modalverben / J. Buscha. – Leipzig: Verlag Enzyklopädie, 1989.-673S. [Buscha, J. Modalverben / J. Buscha. – Leipzig: Verlag Enzyklopädie, 1989.-673S.]

Самоорганизация учебного времени студентов первого курса педиатрического факультета как ресурс повышения успеваемости по дисциплине «иностранный язык»

Ф.Б. АЛИЕВА, Н.С. ЯКОВЕНКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. За последнее десятилетие количество учебной медицинской информации на английском языке возросло в несколько раз. Этот факт обозначает новую тенденцию в области медицинского образования. В связи с этим, проблемы самоорганизации времени и тайм-менеджмента становятся как никогда актуальными. Ведь студент медицинского ВУЗа должен не только справляться с колоссальным объемом информации фундаментальных дисциплин, но также заниматься саморазвитием [1]. Ведь для того, что бы стать компетентным специалистом недостаточно иметь хорошую теоретическую подготовку, необходимо обладать многогранным взглядом на возникающие ситуации.

Цель. Изучить спектр академических проблем самоорганизации учебного времени студентов первого курса педиатрического факультета, обучающихся по дисциплине «иностранный язык».

Методы. В ходе работы использовались статистические методы, количественный и дистрибутивный методы анализа. Для опроса обучающихся первого курса педиатрического факультета была использована специально разработанная анкета из 5 вопросов.

Результаты. Результаты опроса представлены в виде ответов на вопросы анкеты в процентном соотношении к общему количеству респондентов. Было опрошено 26 студентов первого курса педиатрического факультета.

Заключение. Предмет «иностранный язык» входит в число тех предметов, знания которого беспрепятственно формирует профессиональные компетенции будущего врача. Силами преподавателей и заинтересованных студентов данную ситуацию можно изменить, объясняя студентам-медикам важность умения читать и понимать научную литературу на языке оригинала, способности быть открытыми для международных и кросс-культурных профессиональных контактов. Знания и навыки тайм-менеджмента в результате приведет к формированию всех необходимых профессиональных компетенций и повысит навыки самоорганизации будущего врача.

Ключевые слова: самоорганизация; студенты-медики; трудности в обучении; тайм-менеджмент

ОБОСНОВАНИЕ.

Современный человек сталкивается с такой проблемой, как нехватка времени. А когда речь заходит о студенте-медики, масштаб проблемы можно умножить вдвое. Учебный и рабочий день у студентов-медиков - не нормирован, зачастую не удается завершить все запланированные дела к назначенному сроку. Ведь студент медицинского ВУЗа должен не только справляться с колоссальным объемом информации фундаментальных дисциплин, но также заниматься саморазвитием. Ведь для того, что бы стать компетентным специалистом недостаточно иметь хорошую теоретическую подготовку, необходимо обладать многогранным взглядом на возникающие ситуации [2].

Изучение английского языка как иностранного в медицинских ВУЗах является неотъемлемой частью современного образования. Ведь те, кто знает английский язык, имеют возможность знакомиться с иностранной литературой, европейскими стандартами образования и нормативными документами, появляется возможность стажировки или участия в многочисленных форумах и конференциях за границей.

ЦЕЛЬ. Выяснить, хватает ли студентам ВГМУ им. Н. Н. Бурденко времени на изучения английского языка и для повышения исходного уровня. Выявить место и роль дисциплины «иностранный язык» в системе изучаемых дисциплин.

МЕТОДЫ. ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования – анонимный письменный социологический опрос с опорой на заранее составленные вопросы [2]. В опросе принимали участие студенты 1 курса пе-

диатрического факультета, обучающиеся на русском языке. В опросе принимали участие 26 респондентов.

Критерии соответствия – респонденты соответствовали необходимым критериям, так как являлись студентами педиатрического факультета первого года обучения.

Условия проведения - В ходе работы использовались количественный и дистрибутивный методы анализа. В анкете предлагалось ответить на 5 вопросов.

Продолжительность исследования – продолжительность исследования - одна неделя. Опрос одной группы длился около 10 минут.

Методы регистрации исходов – запись процентного соотношения.

Статистический анализ.

Методы статистического анализа данных: а) для статистического анализа данных в связи с небольшим количеством опрошенных нами были использованы математические подсчеты без привлечения специальных программ. б) количественные данные представлены в процентном и количественном формате [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ.

Объекты (участники) исследования. Мы провели социологический опрос среди студентов 1 курса педиатрического факультета. В опросе принимали участие 26 респондентов.

Основные результаты исследования. На вопрос «хватает ли Вам времени для выполнения домашнего задания по английскому языку», 84,6% опрошенных дали положительный ответ. Но на следующий вопрос «выполняете ли Вы домашнее задание в течение выходных дней» 65,5% дали отрицательный ответ. «Когда вы выполняете домашнее за-

дание?» - 77% респондентов ответили, что делают это за день до занятия, и только 15% готовятся за несколько дней.

Дополнительные результаты исследования. На вопрос «хватает ли Вам времени на дополнительные занятия по английскому языку вне ВУЗа?» 77% опрошенных студентов ответили, что времени на занятия совсем нет.

ОБСУЖДЕНИЕ.

Резюме основного результата исследования

На вопрос «хватает ли Вам времени для выполнения домашнего задания по английскому языку», 84,6% опрошенных дали положительный ответ. Данный результат говорит о правильно составленном расписании и о надлежащем образом сформированном учебном плане. Более того, данные результаты говорят и о том, что студенческая медицинская молодежь заинтересована в знании иностранного языка - студенты понимают всю важность языка в их будущей профессии.

Но на следующий вопрос «выполняете ли Вы домашнее задание в течение выходных дней» 65,5% дали отрицательный ответ. «Когда вы выполняете домашнее задание?» - 77% респондентов ответили, что делают это за день до занятия, и только 15% готовятся за несколько дней. Как известно, для того, что бы лексические и синтаксические конструкции изучаемого языка надолго сохранились именно в долговременной памяти студента, с материал впервые необходимо ознакомиться и выучить за несколько дней, а потом повторить накануне, перед занятием. Как видно из опроса, многие студенты или не знакомы с подобной методикой, либо игнорируют ее из-за слабых самоорганизаторских способностей. В результате, как отмечают многие преподаватели кафедры, новая информация сохраняется у студентов только в краткосрочной памяти, и так и не переходит в разряд «знания».

Ограничения исследования – студенты, отсутствующие на занятиях в день проведения опроса не принимали участия в опросе, и их мнение не могло быть принято при подведении результатов [4].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Учитывая тот акт, что в выходные дни студент не выполняют даже заданный по программе материал по английскому языку, можно сделать вывод, что предмет «иностраный язык» не входит в число приоритетных предметов, изучению которого студенты стремились бы посвятить свое свободное время. Мы считаем, что силами преподавателей и заинтересованных студентов данную ситуацию можно изменить, объясняя студентам-медикам важность умения читать и понимать научную литературу на языке оригинала, способности быть открытыми для международных и кросс-культурных профессиональных контактов [5]. Знания и навыки тайм-менеджмента в результате - приведет к формированию всех необходимых профессиональных компетенций и повысит навыки самоорганизации будущего врача.

Перспективой данной научной работы может стать дальнейшее исследование особенностей самоорганизации своего рабочего времени конкретных курсов и факультетов для формирования общей базы данных параметров и сложностей, а также для разработки методических рекомендаций по оптимизации обучения по дисциплине «иностраный язык».

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

Источник финансирования. Источники финансирования не привлекались при работе над данной статьей.

Благодарности. Авторы выражает благодарность коллегам кафедры иностранных языков ВГМУ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кузьменко Н.Ю., Яковенко Н.С. Электронное и классическое обучение - существуют ли точки пересечения // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2017. - № 68. - С. 22-27. [Kuzmenko N.Yu., Yakovenko N.S. Elektronnoe i klassicheskoe obuchenie - sushchestvuyut li tochki peresecheniya // Nauchno-medicinskij vestnik Centralnogo Chernozemya. - 2017. - № 68. - S. 22-27.]
2. Дегтярёва Е.С., Яковенко Н.С. Анализ вовлеченности студентов второго курса лечебного факультета ВГМУ в научно-исследовательскую деятельность вуза. // Молодежный инновационный вестник.- 2018. Т. 7 - № S1. - С. 352-353. [Degtyaryova E.S., Yakovenko N.S. Analiz вовлеченности studentov vtorogo kursa lechebnogo fakulteta VGMU v nauchno-issledovatel'skuyu deyatel'nost' vuza. // Molodezhnyj innovacionnyj vestnik.- 2018. T. 7 - № S1. - S. 352-353.]
3. Mathematical Support For The Formation Of Informative Signs Dictionary For The Probabilistic Estimates Calculation Of The Repeated Stroke \ Sudakov, O.; Gladskikh, N.; Alexeev, N. and others // Research Journal Of Pharmaceutical Biological And Chemical Sciences. Vol. 9. № 4. P.393-399: JUL-AUG 2018.
4. Yakovenko N.S. Lexical innovation in dentistry / L.K. Mataeva, N.S. Yakovenko // Молодежный инновационный вестник. 2016. Т. 5. № 1. С. 683-684.
5. Яковенко Н.С. Научно-исследовательская деятельность студентов I курса лечебного факультета Воронежского государственного медицинского университета // Журнал: Решение. Пермь.: Изд - во: Пермский нац. исслед. политехнический ун-т. – 2018. – Т.1. – С.93-94. [Yakovenko N.S. Nauchno-issledovatel'skaya deyatel'nost' studentov I kursa lechebnogo fakul'teta Voronezhskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta // Zhurnal: Reshenie. Perm.: Izd - vo: Permskij nac. issled. politekhnicheskij un-t. – 2018. – Т.1. – S.93-94.]

Проблемы обучения и адаптации иностранных студентов в российском медицинском вузе (на примере Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко)

Ф.Б. АЛИЕВА, Н.С. ЯКОВЕНКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. За последнее десятилетие количество иностранных, в том числе, и студентов, обучающихся на английском языке, в российских высших учебных заведениях возросло в несколько раз. Этот факт обозначает новую тенденцию в области международного медицинского образования.

Цель. Изучить широкий спектр академических, адаптационных и социальных проблем иностранных студентов, обучающихся на английском языке, преимущественно, выходцев из Индии.

Методы. В ходе работы использовались статистические методы, количественный и дистрибутивный методы анализа. Для опроса обучающихся первого курса лечебного факультета была использована специально разработанная анкета из 11 вопросов.

Результаты. Результаты опроса представлены в виде ответов на вопросы анкеты в процентном соотношении к общему количеству респондентов. Было опрошено 37 студентов-иностранцев первого курса, обучающихся на английском языке.

Заключение. Несмотря на все возникающие трудности с адаптацией иностранных студентов к новой для них социально-языковой среде, благодаря знанию английского языка обучающиеся получают возможность овладеть не только фундаментальными знаниями, но и получить высшее образование. Без достаточного знания английского языка студент будет испытывать сложности в усвоении преподаваемых дисциплин, в понимании предоставляемого материала.

Ключевые слова: обучение на английском языке; иностранные студенты-медики; трудности адаптации

ОБОСНОВАНИЕ.

He who does not know foreign languages does not know anything about his own.

Кто не знает иностранных языков, ничего не знает и о своём собственном. (Гёте).

В течение нескольких последних десятилетий появилась растущая тенденция в области международного образования – количество иностранных, в том числе, и студентов, обучающихся на английском языке, в российских высших учебных заведениях возросло в несколько раз. Россия играет ключевую роль в предоставлении высококачественного медицинского образования международным студентам. Это означает, что образовательный сектор должен принять данную новую тенденцию и выработать глубокое понимание того, что повысит качество образования для иностранных студентов [1]. Основная цель нашего исследования состоит в том, чтобы изучить широкий спектр академических, адаптационных и социальных проблем иностранных студентов, обучающихся на английском языке, преимущественно, выходцев из Индии. Сталкиваясь с новой академической средой в российском университете, иностранные студенты, будучи выходцами из иных языковых культур, испытывают различные типы языковых трудностей и межкультурных проблем. Наше исследование обсуждает способы помощи этой конкретной группе студентов для успешного завершения обучения в российском университете.

Проблемы людей, прибывших на обучение в Россию, всегда были актуальны. Студенты приезжают для получения образования из разных стран мира, различных климатических зон. Они являются представителями разнообразных культур, норм поведения, традиций и конечно же все являются носителями родных языков. Практика показывает, что даже при самых благоприятных условиях предоставления образовательных услуг, часто возникают трудности различного рода и характера. Приезжая в Россию студенты-

иностранцы попадают в абсолютно новые для них социально-языковые условия. Учащимся необходимо адаптироваться не только к новой языковой среде, но также и к новой для них образовательной системе, бытовым условиям и т.д.

В Международном институте медицинского образования и сотрудничества Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко обучаются сотни студентов- представителей более 60 государств всего мира. Не все студенты владеют русским языком на том уровне, который требуется для обучения. И именно благодаря английскому языку появляется возможность обучения в нашем вузе. Поэтому немаловажно, чтобы уровень языка был соответствующим как для иностранных студентов, так и для преподавателей.

Английский язык помогает не только в учебе, но и в повседневной жизни: на нем студенты контактируют между собой, общаются с русскоязычными студентами, налаживают дружеские отношения. Плохое знание студентами английского языка порождает дальнейшие трудности в обучении и в общении. Низкий уровень подготовки существенно усложняет освоение изучаемых дисциплин.

ЦЕЛЬ

Выявить основные трудности и проблемы, с которыми сталкиваются иностранные англоговорящие студенты первого курса лечебного факультета ВГМУ.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования – анонимный письменный социологический опрос с опорой на заранее составленные вопросы [2]. В опросе принимали участие студенты 1 курса лечебного факультета отделения МИМОС, обучающиеся на английском языке. В опросе принимали участие 37 респондентов.

Критерии соответствия – респонденты соответствовали необходимым критериям, так как являлись студентами лечебного факультета первого года

Условия проведения - В ходе работы использовались количественный и дистрибутивный методы анализа. В анкете предлагалось ответить на 11 вопросов.

Продолжительность исследования – продолжительность исследования - одна неделя. Опрос одной группы длился около 30 минут.

Методы регистрации исходов – запись процентного соотношения.

Статистический анализ.

Методы статистического анализа данных: а) для статистического анализа данных в связи с небольшим количеством опрошенных нами были использованы математические подсчеты без привлечения специальных программ. б) количественные данные представлены в процентном и количественном формате [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования. Для выявления проблем обучения, а также адаптации иностранных студентов ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, нами был проведен социологический опрос. Нами была разработана анкета для анализа исходного уровня английского языка, изучения предпочтений и представлений студентов по заданной теме. Исследование было проведено среди обучающихся, прибывших из стран дальнего зарубежья, преимущественно Индии, и зачисленных на программу обучения по специальности «Лечебное дело» на английском языке.

Основные результаты исследования. В анкете предлагалось ответить на 11 вопросов, включающих в себя вопросы на установку уровня английского языка, частоту его использования в общении с носителями русского языка, выявления трудностей в учебном процессе, а так же в бытовой повседневной жизни. Также хотелось узнать, как студенты проводят свободное время для улучшения знаний английского языка, и какие виды активной деятельности были бы полезны и актуальны для повышения уровня языка.

Дополнительные результаты исследования. После проведенного опроса стало возможным классифицировать основные проблемы, с которыми сталкиваются иностранные англоговорящие студенты. Основные трудности связаны с такими фактами, как:

1. общим первоначальным уровнем знания английского языка.
2. процессом обучения – пониманием преподавателя, визуальной информации
3. социализацией и коммуникацией с русскоязычными студентами
4. навигацией по университету и окрестностям
5. недостаточным вовлечением во внеаудиторную учебную деятельность.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Далее мы приведем процентные результаты, подтверждающие наши результаты. Согласно полученным ответам, 40% считают свой исходный уровень английского языка средним (intermediate). Это предполагает, что студент имеет широкий лексический запас, достаточную грамматическую базу; 32% считают свой уровень английского выше среднего (upper-intermediate) - этот уровень дает возможность общения во всех сферах жизни, т.е. носители языка на этом уровне не должны испытывать трудности в повседневной жизни; 16% считают свой уровень английского языка свободным (proficiency), и только 8% опрошенных оценивают свой уровень языка как начальный (elementary). Таким

образом, большинство студентов владеют достаточной для обучения в иностранном вузе языковой базой английского языка. Однако при субъективном оценивании своего языкового уровня студенты-иностранцы не принимают во внимание внутрикультурные и внутриязыковые процессы той среды, откуда они родом. По мнению многих зарубежных исследователей, английский язык в тех странах, где он не является родным, но широко используется, претерпевает большие фонетические и грамматические изменения.

«As regards India, it is a multicultural society, which has cultural diversity and influences of many regions/ cultural background and hence Indians are very good to adapting at least two to three regional languages during their formative years of education. Linguistically India is a diverse country and it is home of some hundred languages and dialects and, , eighteen languages have been “officially” recognised and placed in the Indian Constitution.» [=4], «Что касается Индии, то это многокультурное общество, обладающее культурным разнообразием и влиянием многих регионов / культурного происхождения, и, следовательно, жители Индии очень хорошо адаптируются к по крайней мере двум-трем региональным языкам в течение их обучения в школе. С лингвистической точки зрения Индия является разнообразной страной, в которой проживает около ста языков и диалектов, и восемнадцать языков были «официально» признаны и включены в Конституцию Индии» (перевод Яковенко Н.С.). В подобных условиях мультиязычия возникает такое языковое явление, как Hinglish: «Hinglish - a hybrid of English and south Asian languages, used both in Asia and the UK . It's used on the Indian sub-continent, with English words blending with Punjabi, Urdu and Hindi, and also within British Asian families». [5]. Hinglish - это гибрид английского и южноазиатских языков, используемый как в Азии, так и в Великобритании. Он используется на индийском субконтиненте, где английские слова смешиваются с панджаби, урду и хинди, а также используется в британских азиатских семьях» (перевод Яковенко Н.С.). Данное явление языкового смешивания и сложности, возникающие из-за его влияния на взаимопонимание студентов и преподавателей в российском медицинском вузе, требует дальнейшего изучения.

Обсуждение основного результата исследования. На вопрос анкеты о том, имеются ли у студентов трудности в понимании информации во время практических занятий или лекций, были получены следующий ответ: 46% ответили, что иногда у них возникают проблемы с пониманием материала, 35% не испытывают трудности во время учебного процесса, 16% утверждают, что сложности возникают, но не часто, и лишь 3% испытывают сложности в понимании материала во время занятий.

На следующий вопрос «С какими трудностями вы сталкиваетесь во время учебы?» были получены следующие ответы: 54% опрошенных испытывают сложности в запоминании информации, 25% респондентов испытывают трудности в понимании преподавателя, 14% затрудняются с посещениями всех практических занятий и лекций (из-за проблем с навигацией по городу), и 11 % затрудняются с представлением докладов и презентаций.

Проведенный опрос выявил, что при общении с русскоязычными студентами подавляющее большинство опрошенных использует английский язык – 81 %. Подобная ситуация является нормальной в академической среде, но, не владея русским языком, респонденты испытывают сложности при общении все вуза.

На вопрос о сложностях в навигации по университету и на вопрос «Нужны ли указательные таблички вокруг университета на английском языке?», 84% студентов дали положительный ответ. На вопрос «В каких университетских мероприятиях/секциях вы участвуете?», выяснилось, что 30% студентов занимаются в спортом и выступают командами, в таких условиях студенты общаются на английском языке, что повышает разговорный уровень, 16% участвуют в конференциях и посещают студенческие научные кружки, 11% опрошенных принимают участие в культурно-массовых мероприятиях университета, что ускоряет период адаптации студентов-иностранцев к новой для них культуре, 6% участвуют в онлайн-конференциях.

На вопрос «Считаете ли Вы, что ВГМУ им. Н. Н. Бурденко должен организовывать больше научных конференций на английском языке?» 95% опрошенных дали положительный ответ. Таким образом, можно сделать вывод, о недостатке мероприятий для слушателей-носителей английского языка.

Ограничения исследования – студенты, отсутствующие на занятиях в день проведения опроса не принимали участия в опросе, и их мнение не могло быть принято при подведении результатов [].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги, можно с уверенностью сказать, что, несмотря на все возникающие трудности с адаптацией иностранных студентов к новой для них социально-языковой среде, благодаря знанию английского языка обучающиеся получают возможность овладеть не только фундаментальными знаниями, но и получить высшее образование. Без достаточного знания английского языка студент будет испытывать сложности в усвоении преподаваемых дисциплин, в понимании предоставляемого материала. К сожалению, проведенный опрос показал, что большая половина студентов (а именно 62%) с разной частотой сталкиваются с проблемами в понимании информации на лекционных и практических занятиях. У англоязычных иностранных студентов также наблюдаются сложности при коммуникации с местным населением в связи с практически полным отсутствием знаний русского языка. Навигация по университету вызывает сложности у иностранных студентов, т.к. вся информация представлена в нашем вузе только на русском языке. Нам кажется, что руководству университета следует рассмотреть вопрос о дублировании информационных табличек на английский язык, т.к. это язык является языком обучения для ряда студентов нашего вуза.

Недостаточная вовлеченность во внеаудиторную научную деятельность, но при этом участие в спортивных мероприятиях может свидетельствовать о попытке избегания коммуникативных сложностей как со стороны студентов, так и преподавателей. Привлечение иностранных студентов, обучающихся на английском языке, в научную студен-

ческую жизнь вуза только положительно поспособствует социальной и языковой адаптации данной когорты обучающихся. Для улучшения уровня знания языка, обмена знаниями, повышения заинтересованности к учебному процессу, респонденты выразили заинтересованность в проведении научно-практических конференций на английском языке.

Перспективой данной научной работы может стать дальнейшее исследование особенностей представителей конкретных этносов для формирования общей базы данных адаптационных сложностей, а также для разработки методических рекомендаций по оптимизации обучения по всем дисциплинам на иностранном языке.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Источники финансирования не привлекались при работе над данной статьей.

Благодарности. Авторы выражает благодарность коллективу кафедры иностранных языков ВГМУ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кузьменко Н.Ю., Яковенко Н.С. Электронное и классическое обучение - существуют ли точки пересечения // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2017. - № 68. - С. 22-27. [Kuzmenko N.Yu., Yakovenko N.S. Elektronnoe i klassicheskoe obucheniye - sushchestvuyut li tochki peresecheniya // Nauchno-meditsinskij vestnik Centralnogo Chernozemya. - 2017. - № 68. - S. 22-27.]
2. Дегтярёва Е.С., Яковенко Н.С. Анализ вовлеченности студентов второго курса лечебного факультета ВГМУ в научно-исследовательскую деятельность вуза. // Молодежный инновационный вестник.- 2018. Т. 7 - № S1. - С. 352-353. [Degtyaryova E.S., Yakovenko N.S. Analiz вовлеченности studentov vtorogo kursa lechebnogo fakulteta VGMU v nauchno-issledovatel'skuyu deyatel'nost' vuza. // Molodezhnyj innovacionnyj vestnik.- 2018. Т. 7 - № S1. - С. 352-353.]
3. Mathematical Support For The Formation Of Informative Signs Dictionary For The Probabilistic Estimates Calculation Of The Repeated Stroke \ Sudakov, O.; Gladskikh, N.; Alexeev, N. and others // Research Journal Of Pharmaceutical Biological And Chemical Sciences. Vol. 9. № 4. P.393-399: JUL-AUG 2018.
4. Stewart J., Bobade A. Conference Paper / Conference: 6th Euromed Conference Confronting Contemporary Business Challenges through Management Innovation, At Estoril, Cascais, Portugal Confronting, Volume: ISBN: 978-9963-711-16-1. - 2013.
5. Электронный ресурс - Режим доступа: http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/magazine/6122072.stm (дата обращения: 18.02. 2019).

Удобство и логичность использования составной терминологии – композитов-в медицинском разделе немецкого языка

И.А. АНДРЕЕВ, Д.А. ПОВАЛЮХИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Одной из основных тенденций современного немецкого языка является упрощение сложных редко встречающихся слов. Популярные немецкие глаголы и прилагательные сокращаются для ускорения и облегчения общения вплоть до нескольких букв. Однако многие слова узких направлений нельзя сократить, поэтому помимо сокращений многие слова заменяются композитами.

Цель. Исследование проводилось с целью выявления возможности и удобства использования композитов различных конструкций и вариаций образования в различных разделах медицины.

Методы. Исследование построено на сравнительном анализе терминов различных разделов медицины, а затем последующего описания результатов.

Результаты. В статье приведен разбор пяти терминов из таких разделов медицины, как анатомия, хирургия и клиническая медицина, анализ которых помогает понять удобство и логичность композитирования в немецком языке.

Заключение. В результате исследования были доказаны логичность и удобство использования композитов медицинского раздела лингвистики немецкого языка.

Ключевые слова: композиты; логичность немецкого языка; медицина

ОБОСНОВАНИЕ

Процесс активного словообразования – очень популярная языковая тенденция в Германии. Языковая модернизация связана со многими факторами: немецкое сообщество стремительно развивается, активно расширяя новые научные и технические направления, модернизируя сферу услуг, а также область здравоохранения. Популярные немецкие глаголы и прилагательные сокращаются для ускорения и облегчения общения. Однако многие слова узких направлений нельзя сократить, поэтому помимо сокращений многие слова заменяются композитами различной структуры. Композиты немецкого языка – слова сложной структуры, состоят из двух или более компонентов независимо от способов их образования. Это явление распространено и достаточно изучено. Сложение основ – ведущая словообразовательная тенденция в развитии немецкого языка.

ЦЕЛЬ

Исследование возможности и удобства использования для перевода композитов различных конструкций и вариаций образования в различных разделах медицины, таких как клиническая медицина, анатомия и хирургия.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования: На начальной стадии исследования была определена цель и методы исследования, такие как сравнительный анализ и выборка объектов исследования. Для исследования в целом было использовано и анализ терминов из трех разделов, таких как анатомия (название анатомических структур и приемов), хирургия (название операций и инструментов), клиническая медицина (термины, обозначающие название отдельных заболеваний). Далее, после анализа и сравнения структур терминов, были сделаны выводы о логичности и удобства немецкого языка на основании простоты образования терминов и легкости сопоставления структуры русского и немецкого термина.

Критерии соответствия: В исследовании анализировались однословные термины из нескольких основ, их аналоги в качестве одноосновного простого термина и их аналоги русского языка.

Условия проведения: Исследование проводилось на базе кафедры иностранных языков ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н. Н. Бурденко».

Продолжительность исследования: Исследование проводилось в течение 4 месяцев.

Описание медицинского вмешательства: Медицинское вмешательство не проводилось.

Основной исход исследования: Использование композитов – удобный метод для перевода. Было доказано, что термины, различные с основными употребляемыми и композитированные для сравнительного анализа также используются в медицине и могут использоваться при переводе.

Анализ в подгруппах: Группы были сформированы на основании принадлежности терминов к группам клинических медицинских терминов, анатомических терминов и хирургических терминов.

Методы регистрации исходов: В исследовании были применены методы логического анализа, синтеза и структурирования, а также сравнения для регистрации основных исходов исследования.

Статистический анализ:

Принципы расчета размера выборки: Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: Статистического анализа не проводилось.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования: Лексические единицы различных групп медицинского раздела немецкого языка. Исследовались композиты хирургического, анатомического и клинического медицинского раздела.

Дополнительные результаты исследования: Отсутствуют.

Нежелательные явления: Отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования: В результате исследования была доказана эффективность и удобство использования композитов при переводе. Их логичность и аналоговое сходство с однословными одноосновными терминами дает возможность легко использовать их при переводе, передавая простым языком суть термина. Сложное

слово можно легко заменять при написании научно-популярной литературы, а также генерировать новые слова для расширения описательной части языка, а также для создания новых терминов для новых явлений.

Обсуждение основного результата исследования:

В медицинской терминологии много различных разделов, но для исследования будут использованы такие разделы как «Анатомия», «Хирургия» и «Клиническая медицина», как самые объемные и часто встречаемые. Именно эти разделы чаще всего задействуются в переводах.

Прежде всего, нужно разобраться в механизме образования композитов.

В качестве примера возьмем элемент –arzt, обозначающий врача. Так, например, der Dermatologe – дерматолог - der Hautarzt:

Der Dermatologe (дерматолог) = der Hautarzt = das Haut (кожа) + der Arzt (врач).

В результате совмещения двух простых основ мы получаем новое слово. Являющееся вариантом выше упомянутого термина.

Иногда встречаются ситуации, когда сложные слова имеют аналог, которым является композит:

Die Krankengeschichte = der Kranke (больной) + die Geschichte (история) и Der Krankenbericht = der Kranke (больной) + der Bericht (отчет, доклад), обозначающие «историю болезни».

В некоторых случаях аналогами одного слова могут являться несколько композитов, имеющих такое же значение:

Die Ambulanz (автомобиль скорой помощи, амбулатория) = der Ambulanzwagen = der Krankenwagen:

1. Der Ambulanzwagen = die Ambulanz (амбулатория) + der Wagen (повозка, автомобиль);

2. Der Krankenwagen = der Kranke (больной) + der Wagen (повозка, автомобиль).

Однако композиты могут образовываться не только посредством слияния основ существительных. Многие композиты – большей части немедицинского употребления – образуются в результате слияния глагольной основы и основ других частей речи:

Глагол + глагол: kennenlernen – знакомиться (kennen – знать + lernen – выучить), где «kennen» после слияния выполняет роль отделяемой приставки.

Прилагательное + глагол: stillstehen – простаивать (still – тихий + stehen – стоять). Такая модель очень часто применяется в анатомии и клинических дисциплинах при описании симптомов и особенностей нормы и патологии органов.

Существительное + глагол: das Gefäßnähen = das Gefäß (сосуд) + nähen (шить) = сшивание сосудов (angiographia).

Числительное + глагол: vierteilen – четвертовать (vier – четыре + teilen – делить)

Также композиты могут состоять и из других частей речи:

Прилагательное + существительное: bakterienfrei = die Bakterien (бактерии) + frei (свободный) = стерильный.

Существительное + существительное: das Operationsmesser = die Operation (операция) + das Messer (нож) = Операционный нож, скальпель.

Эта модель словообразования является самой распространенной, основываясь на работе немецких лингвистов, изучивших в целом 62 456 сложных существительных. Из них в среднем 77,9 % оказались композитами типа «суще-

ствительное + существительное» [2]. Это можно объяснить тем, что из всех немецких слов более 85% составляют существительные [3].

В анатомической части медицинской лексики немецкого языка много слов, состоящих из нескольких простых основ. Так, например, переводя на немецкий язык слово «позвоночник», мы получим die Wirbelsäule = der Wirbel + die Säule. Дословно термин обозначает «колонна из позвонков». По этому принципу, принципу сложения основ, можно составить много слов.

Der Dickdarm = dick (толстый) + der Darm (кишка, кишечник) = Толстый кишечник. Das Speicheldrüse = die Speichel (слюна) + die Drüse (железа).

Der Kleinhirn = мозжечек. Термин состоит из двух основ: klein (маленький) и der Hirn (мозг).

Der Herzbeutel = der Herz (сердце) + der Beutel (сумка, карман) = сердечная сумка.

Die Harnblase = die Blase (пузырь) + der Harn (моча, мочевина) = мочевой пузырь.

Das Zwerchfell = zwerch (поперечный) + das Fell (мех, кожа) = диафрагма.

Термины клинической медицины зачастую обозначаются композитами, хотя не исключены варианты с использованием одноосновного простого термина. Примером тому может служить «сахарный диабет». По-немецки – der Diabetes, аналогом является die Zuckerkrankheit с тем же значением:

Die Zuckerkrankheit = der Zucker (сахар) + die Krankheit (заболевание).

Das Krankheitsbild = die Krankheit + das Bild = Картина болезни.

Der Schlaganfall = der Schlag (удар) + der Anfall (приступ, припадок) и Der Gehirnschlag = das Gehirn (мозг) + der Schlag (удар), которые обозначают «инсульт».

Die Hautrötung = das Haut (кожа) + rot (красный) = покраснение кожи.

Die Halsentzündung = der Hals (горло) + die Zündung (воспаление) = ангина (воспаление горла).

Хирургические термины также могут иметь композитивное начало. Так, например, das Operationsmesser = die Operation (операция) + das Messer (нож) = Операционный нож, скальпель. В качестве композитов выступают названия хирургических симптомов и манипуляций.

Die Schädelöffnung = der Schädel (черепа) + die Eröffnung (вскрытие, раскрытие) = краниотомия или cephalotomia (лат.).

Die Knochenzange = die Zange (щипцы) + die Knochen (кости) = костные хирургические щипцы. [1]

Зная отдельные наименования и используя выше перечисленные конструкции композитирования можно легко переводить и образовывать новые термины.

Ограничения исследования: Исследование ограничено большой вариативностью терминов и невозможностью анализа всей существующей лексики. Поэтому, в основе работы лежит исследование лишь небольших групп с пониманием общего принципа композитирования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования был проведен анализ трех групп терминов и представлено несколько примеров, отображающих суть исследования каждой группы. За счет обработки информации, полученной в результате анализа терминов, можно сделать вывод, что композитирование, как один из современных методов словообразования по типу

«конструктора» по заложенному в них принципу очень удобен для перевода и упрощения понимания сложной узкоспециализированной терминологии.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования: Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. L. Ortner, E. Müller-Bollhagen. – Hauptteil 4 : Substantivkomposita. – Berlin; New York : de Gruyter, 1991. – 863 S. [L. Ortner, E. Müller-Bollhagen. – Hauptteil 4 : Substantivkomposita. – Berlin; New York : de Gruyter, 1991. – 863 S.]
2. Vater H. Einführung in die Sprachwissenschaft / H. Vater. – Tübingen : Niemeyer, 2002. – 332 S. [Vater H. Einführung in die Sprachwissenschaft / H. Vater. – Tübingen : Niemeyer, 2002. – 332 S.]
3. Медицинские понятия. URL: <http://deutsch-sprechen.ru/die-medizin> [Medicinskie ponyatiya. URL: <http://deutsch-sprechen.ru/die-medizin>]

Аналитическое исследование особенностей профессиональной деятельности врачей разных специальностей как этап создания учебного фильма по гигиене

В.М. ГУДКОВ, М.С. ОВЧАРОВА, Т.Е. ФЕРТИКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Актуальность создания учебного фильма «Гигиена в профессиональной деятельности врача» обусловлена наличием большого спектра профессиональных вредностей в работе врачей и сохранением достаточно высокого уровня профессиональной заболеваемости. Учебный фильм наглядно демонстрирует основные направления профилактики вредных производственных факторов, имеющих место в работе врачей разных специальностей.

Цель. Выявить основные вредные факторы внешней среды, воздействующие на медицинских работников в процессе их трудовой деятельности, и составить комплекс профилактических мероприятий для минимизации их неблагоприятного влияния в рамках учебного фильма «Гигиена в профессиональной деятельности врача».

Методы. В качестве методов исследования были использованы: опрос, интервьюирование, наблюдение, конспектирование, реферирование, анализ. Объектами исследования явились специалисты с высшим медицинским образованием (хирурги, терапевты, врачи-рентгенологи, врачи ультразвуковой диагностики, педиатры, стоматологи, провизоры). Исследование направлено на изучение деятельности врачей узкого профиля, работающих в больницах города Воронежа, а также на кафедрах ВГМУ им Н.Н. Бурденко.

Результаты. В исследовании приняли участие врачи 6 наиболее распространенных специальностей и провизоры. Конечным результатом работы стало получение информации о профессиональных вредностях, их влиянии на здоровье врачей, а также о профилактических мероприятиях.

Заключение. Были получены современные данные о производственных вредностях врачей различных специальностей, возможных способах профилактики и их осуществления. Соблюдение всех профилактических мероприятий позволяет создавать максимально благоприятные условия труда медицинских работников и минимизировать влияние факторов риска. Итогом данного исследования стало создание 20-минутного учебного фильма «Гигиена в профессиональной деятельности врача».

Ключевые слова: профессиональные вредности; профессиональные заболевания; профилактика

ОБОСНОВАНИЕ

Лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) являются местом профессиональной деятельности врачей. Труд медицинских работников относится к числу наиболее сложных и ответственных видов деятельности человека. Согласно многим статистическим данным, заболеваемость работников системы здравоохранения является одной из самых высоких. Следует отметить, что условия труда большинства врачей к числу вредных не относятся, однако некоторые узкие специалисты в своей профессиональной деятельности ежедневно сталкиваются с вредными факторами, воздействие которых в определенных условиях может вызывать профессиональные заболевания [1, 2]. Последние могут возникать из-за таких факторов, как физические, химические, биологические, психоэмоциональные и эргономические.

Большой спектр профессиональных вредностей в работе врачей и сохранение достаточно высокого уровня профессиональной заболеваемости обуславливают необходимость глубокого анализа данной проблемы и поиска эффективных профилактических мероприятий. Политика нашего государства в области охраны труда должна быть направлена главным образом на предотвращение воздействия вредностей на представителей медицинской профессии и их защиту, однако этот вопрос в настоящее время стоит достаточно остро. Дело в том, что новые меры профилактики профессиональных заболеваний практически не разрабатываются, а существующие не в полной мере выполняются в ЛПУ.

ЦЕЛЬ

Выявить основные вредные факторы внешней среды, воздействующие на медицинских работников в процессе их трудовой деятельности, и составить комплекс профилакти-

ческих мероприятий для минимизации их неблагоприятного влияния в рамках учебного фильма «Гигиена в профессиональной деятельности врача».

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Объектами исследования явились специалисты с высшим медицинским образованием – врачи и провизоры. Исследование направлено на изучение профессиональной деятельности врачей разного профиля (хирурги, терапевты, врачи-рентгенологи, врачи ультразвуковой диагностики, педиатры, стоматологи), работающих в больницах города Воронежа, а также на кафедрах ВГМУ им Н.Н. Бурденко.

Критерии соответствия

Для научного исследования были отобраны врачи наиболее распространенных специальностей, подвергающиеся воздействию вредных факторов.

Условия проведения

Центры, принявшие участие в исследовании: Воронежская областная клиническая больница №1; Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 10; НУЗ ДКБ, БУЗ Воронежская областная клиническая инфекционная больница, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России.

Продолжительность исследования

Данные для создания учебного фильма и формирования научной статьи были собраны в течение месяца, что и послужило окончанием проведения работы.

Основной исход исследования

Закономерным итогом данного аналитического исследования стал 20-минутный учебный фильм «Гигиена в профессиональной деятельности врача», в котором наглядно по-

казаны факторы риска здоровью конкретных специалистов, возможные последствия и методы их преодоления.

Методы регистрации исходов

В качестве методов исследования были использованы: опрос, интервьюирование, наблюдение, конспектирование, реферирование, анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования

В исследовании приняли участие врачи 6 наиболее распространенных специальностей (хирурги, терапевты, врачи-рентгенологи, врачи ультразвуковой диагностики, педиатры, стоматологи) и провизоры.

Основные результаты исследования

В результате исследования получена объемная информация о профессиональных вредностях врачей различных специальностей и провизоров, их влиянии на здоровье медицинского персонала, а также о возможных профилактических мероприятиях. Значимость представленной информации подтверждается вплетенными в канву фильма интервью врачей г. Воронежа и преподавателей ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Врачи и провизоры говорят в своих выступлениях о рисках своему здоровью, обусловленных профессиональной деятельностью. Работники практического здравоохранения прекрасно осознают необходимость профилактических мероприятий, приоритет среди которых принадлежит средствам коллективной защиты [3].

Исследование профессиональных вредностей в работе врачей-хирургов показало, что они больше всех подвержены нервно-эмоциональному напряжению в связи с высокой ответственностью за здоровье пациента, соответственно для них наиболее характерны неврозы и неврастения. Хирурги, занимая вынужденное положение длительное время, имеют высокий риск развития варикозного расширения вен и образования тромбов в связи с огромной нагрузкой на нижние конечности и застою крови в данной анатомической области. Статическое напряжение мышц шеи и плечевого пояса приводит к развитию радикулита и остеохондроза. Высокое перенапряжение зрительного анализатора приводит к синдрому сухого глаза, спазму аккомодации, головной боли. При длительной работе в операционной могут изменяться показатели микроклимата: температура воздуха повышается до 35°C, влажность до 85%, а скорость движения воздуха снижается до 0,06 м/сек. В результате из-за повышенного потоотделения теряется большое количество жидкости и минеральных солей. В воздухе повышается концентрация углекислого газа, тяжелых положительно заряженных ионов, высоких значений достигает микробное загрязнение. Использование ингаляционной анестезии приводит к увеличению окисляемости воздуха и токсическому воздействию анестетиков на организм хирурга. Также статистика говорит о том, что заболеваемость опасными инфекционными заболеваниями у хирургов встречается в 6 раз чаще, чем у среднестатистических групп населения.

Один из примеров профессиональной патологии врачей всех специальностей – заболеваемость такими инфекциями, как ВИЧ-инфекция, вирусный гепатит С, корь, грипп, риск развития которых высок у врачей. Медицинский персонал, имеющий непосредственный контакт с биологическими жидкостями человека, находится в зоне высокого риска по заболеваемости этими инфекциями. Кроме того, на данный момент остается неблагоприятной ситуация по туберкулезу, что тоже повышает риск возникновения этого недуга как профессиональной патологии у медицинских

работников. Эффективными мерами профилактики инфекционных заболеваний остаются соблюдение гигиенических требований к строительству, планировке, благоустройству и эксплуатации ЛПУ. Вакцинация, плановые медицинские осмотры персонала ЛПУ также имеют значение для предупреждения инфекционной патологии.

Таким образом, основным результатом данной работы стало получение информации о профессиональных вредностях, их влиянии на здоровье врачей и провизоров, а также о профилактических мероприятиях. Благодаря анализу полученных данных был создан 20-минутный учебный фильм «Гигиена в профессиональной деятельности врача», который поможет создать наглядное представление о проблеме сохранения здоровья врачей у студентов, находящихся в процессе изучения гигиены.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Основными мотивами создания учебного фильма по теме проведенного исследования выступили наглядность и информативность, привлекающие студентов и облегчающие понимание научных вопросов здоровьесбережения врачей разных специальностей. Студенты-медики младших курсов почти не имеют представления о трудностях и сложностях будущей профессии. Учебный фильм «Гигиена в профессиональной деятельности врача» поможет раскрыть основные проблемы и риски врачебной профессии.

Обсуждение основного результата исследования

В учебном фильме «Гигиена в профессиональной деятельности врача» подробно проанализированы профессиональные вредности врачей разных специальностей, предложены комплексы профилактических мероприятий для минимизации риска здоровью. В качестве основного примера приведем особенности работы врача-хирурга, исходя из того, что именно работа врачей хирургического профиля является наиболее вредной и опасной для здоровья. Специальными мерами профилактики для них будут:

1. Создание оптимального микроклимата (наличие рациональной вентиляции, кондиционирование).
2. Уменьшение использования токсичных ингаляционных анестетиков.
3. Борьба с микробной обсемененностью.
4. Обеспечение оптимальной освещенности.
5. Использование врачом масок и перчаток.
6. Внедрение рациональных режимов труда и отдыха.
7. Проведение профилактических медицинских осмотров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Были получены и проанализированы современные данные о производственных вредностях врачей различных специальностей и возможных способах профилактики [1, 2, 3]. Весь материал исследования, результатом которого явился учебный фильм, был систематизирован и изложен в удобном формате. Видеофильм структурирует основные сведения о возможных рисках для здоровья врачей и провизоров при работе в системе здравоохранения. Он может быть использован в образовательном процессе Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко и других вузов. Соблюдение всех профилактических мероприятий позволит создавать максимально благоприятные условия труда для медицинских работников и минимизировать влияние факторов риска.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Косарев В.В., Бабанов С.А. Справочник профпатолога. – Ростов н/Д : Феникс, 2011. – 301 с. [Kosarev V.V., Babanov S.A. Spravochnik profpatologa. Rostov n/D : Feniks, 2011, 301 s. (In Russ.)].
2. Российская энциклопедия по медицине труда / Главный редактор Н.Ф. Измеров. – М. : ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 656 с. [Rossiyskaya entsiklopediya po meditsine truda / Glavnyy redaktor N.F. Izmerov. M. : ОАО «Izdatel'stvo «Meditsina», 2005, 656 s. (In Russ.)].
3. Профессиональный риск для здоровья работников (Руководство) / Под ред. Н.Ф. Измерова и Э.И. Денисова. – М. : Тривант, 2003. – 448 с. [Professional'nyy risk dlya zdorov'ya rabotnikov (Rukovodstvo) / Pod red. N.F. Izmerova i E.I. Denisova. – M. : Trovant, 2003, 448 s. (In Russ.)].

Электронные ресурсы в переводе медицинских текстов: преимущества и недостатки (на основе немецкого языка)

Д.А. ЗАМОЙСКАЯ, И.О. СЫРОВАТСКАЯ, Д.А. ПОВАЛЮХИНА, О.И. ПРОСКУРИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Быстрый четкий перевод является особенно сейчас актуальным в эпоху мобилизации и интеграции народов. В связи с этим, во времена активного использования IT-технологий все большую популярность приобретает электронный перевод.

Цель. Целью исследования является анализ перевода лексико-грамматических структур с помощью электронного Google переводчика с немецкого языка на русский; выявление преимуществ и недостатков электронного перевода.

Методы. В ходе исследования была изучена специальная литература по теории перевода, проведен сопоставительный анализ лексико-грамматических структур, лексических единиц.

Результаты. В результате анализа перевода определенных лексико-грамматических структур с помощью электронного переводчика были сделаны выводы о том, что электронный перевод имеет как существенные преимущества, так и недостатки.

Заключение. Использование электронного перевода достаточно удобно, он быстрый и относительно качественный, но требует значительной корректировки со стороны переводчика. Достоинства электронного перевода: быстрота, доступность.

Недостатки электронного перевода: погрешности в переводе лексико-грамматических структур, лексических единиц. Электронный перевод еще не достиг такого уровня, чтобы было возможно обходиться без корректировки переводчика.

Ключевые слова: электронный перевод; немецкий язык; теория перевода; лексико-грамматические конструкции

ОБОСНОВАНИЕ

Вопрос электронного перевода достаточно актуален, так как в эпоху интеграции народов необходим быстрый и качественный перевод для достижения наилучшей коммуникации. Перевод должен быть четким и точным, чтобы избежать ошибок во взаимопонимании. Это касается и устной коммуникации, и деловой переписки, и научно-исследовательской работы. В медицинской сфере не допускаются ошибки и неточности в переводе, т.к. зачастую от корректности перевода зависит человеческая жизнь.

ЦЕЛЬ

Целью исследования является анализ перевода лексико-грамматических конструкций: инфинитивных оборотов, причастий, придаточных предложений. Выявление преимуществ и недостатков электронного перевода.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Главными методами исследования было изучение литературы по переводу и переводоведению, а также сопоставительный анализ перевода выбранных нами лексико-грамматических структур из аутентичного немецкого пособия «Deutsch für Ärztinnen und Ärzte».

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в течение шести месяцев. Сначала были проанализированы теоретические материалы, затем выбраны конструкции, в которых часто всего допускаются ошибки и проведен анализ выделенных нами грамматических структур.

Основной исход исследования

Достоинства электронного перевода:

- скорость (быстрота)
- удобство
- доступность для пользователей
- выгодный вариант (не требует материальных затрат)-экономичность
- моментальный доступ к переводчику
- защита и безопасность информации
- гибкость и универсальность

Недостатки электронного перевода:

- не идеальная точность
- понимание «в общих чертах»
- невозможность перевести абсолютно все слова (некоторые остаются без перевода)
- перевод нуждается в корректировке, редактировании

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате анализа перевода электронного носителя мы делаем выводы о том, что инфинитивные обороты и придаточные определительные не представляют особой сложности, а в таких грамматических структурах, как предложения с причастием и конструкциями «zu+причастие I» переводчик еще не достиг совершенства.

В процессе исследования мы обратили внимание на то, что недостатки перевода бывают не только в грамматических структурах, но и в переводе лексических единиц.

ОБСУЖДЕНИЕ

Быстрый и четкий перевод очень важен в эпоху глобализации и интеграции народов. Не каждый человек может себе позволить знание нескольких языков, и здесь на помощь приходят электронные переводчики, которые в наше время используются почти повсеместно, так как среди преимуществ можно указать быстроту, доступность и экономичность. Но любой электронный перевод на сегодняшний день требует обязательной корректировки и доработки непосредственно самого переводчика, что подтверждает проведенное нами исследование. Нужно отметить, что оно базировалось на малом количестве грамматических структур, а если взять более широкий спектр информации, то, возможно, выявится еще больше недостатков электронного переводчика.

Существует много различных интерпретаций термина «перевод». В.Н. Комиссаров, например, определяет перевод как: «перевод - это вид языкового посредничества, который всецело ориентирован на иноязычный оригинал. Перевод рассматривается как иноязычная форма существования сообщения, содержащегося в оригинале. Межъязыковая коммуникация, осуществляемая через средство перевода, в

наибольшей степени воспроизводит процесс непосредственного речевого общения, при котором коммуниканты пользуются одним и тем же языком». [1]

На примерах следующих грамматических конструкций проследим преимущества и недостатки электронного перевода с помощью Google переводчика:

1. Инфинитивные обороты

Согласно правилу, «перевод инфинитивных групп и оборотов надо начинать с инфинитива, а затем переводить пояснительные слова в порядке их расположения в тексте». [2]

1. «Er versuchte noch, sich an der Türklinke festzuhalten, fiel aber trotzdem heftig auf die linke Seite». [3] – Он все еще пытался удерживать ручку двери, но, несмотря на это, он сильно упал на левую сторону. Грамматически перевод выполнен верно, но есть лексическая ошибка, связанная с неправильным переводом управления глагола «festzuhalten sich an D». Верный перевод: Он все еще пытался держаться за ручку двери, но, несмотря на это, он сильно упал на левую сторону.

2. «Sein Zustand besserte sich nach der OP rasch, sodass er bald in eine Rehabilitationsklinik verlegt werden sollte, um dort intensiver zu trainieren». – Его состояние быстро улучшилось после операции, так что вскоре он должен быть переведен в реабилитационную клинику, чтобы тренироваться там более интенсивно. Перевод соответствует правилам.

3. «Ein ambulanter Pflegedienst kam von nun an einmal pro Tag bei Herrn Pauwel vorbei, um ihm bei seinen Verrichtungen zu helfen». – С тех пор г-н Паувель ежедневно прибегал к услугам скорой медицинской помощи, чтобы помочь ему в выполнении его обязанностей. Грамматически перевод верный, но допущена ошибка в переводе страноведческой реалии «Ein ambulanter Pflegedienst». Это амбулаторная социальная служба по уходу за больными на дому. Верный перевод: Сотрудники амбулаторной службы ежедневно посещали г-на Паувеля, чтобы помочь ему в выполнении его обязанностей.

2. Причастия

Работая с данной лексико-грамматической структурой, мы опирались на правило, представленное в учебном пособии по грамматике немецкого языка, где причастие I в качестве определения на русский язык следует переводить причастием действительного залога настоящего времени несовершенного вида, а причастие 2- переводится причастием прошедшего времени страдательного залога совершенного вида. Следует обратить внимание на то, что причастие I с частицей zu на русский язык переводится большей частью определительным придаточным предложением. [2]

1. «Aber leider ging es nicht so gut, wie Herr Pauwel sich das wünschte, und so dachten seine ihn dort betreuenden Ärzte und die Physiotherapeutin darüber nach ob es für Herrn Pauwel wohl besser wäre, nicht nach Hause zurückzukehren, sondern in ein Pflegeheim verlegt zu werden, zumal er allein wohnte». [3] – Но, к сожалению, дела пошли не так, как хотелось г-ну Паувелю, и поэтому его врачи и физиотерапевт, которые присматривали за ним, подумали о том, что будет лучше, если г-н Паувель не вернется домой, а будет переведен в дом престарелых, тем более что он жил один.

В данном случае наблюдается неправильный перевод причастия I, которое представлено как глагол, что не соответствует правилу. Помимо этого, в придаточном предложении есть инфинитив «nicht nach Hause zurückzukehren», который также переведен неверно. Верный перевод: Но, к

сожалению, дела пошли не так, как хотелось г-ну Паувелю, и поэтому его врачи и физиотерапевт, ухаживающие за ним, подумали о том, что было бы лучше для г-на Паувеля не возвращаться домой, а быть переведенным в дом престарелых, тем более что он жил один.

2. «Der zu untersuchende Patient soll noch in der Klinik bleiben» [3] Обследуемый пациент должен оставаться в клинике. Допущена ошибка в переводе конструкции «zu+причастие I», при которой данную конструкцию нужно переводить с помощью придаточного определительного с долженствованием или необходимостью. Правильный перевод: Пациент, которого нужно обследовать, должен еще оставаться в клинике.

3. Придаточные предложения

Рассмотрим электронный перевод придаточного определительного предложения.

1. «Herr Pauwel, der schon wieder auf dem Weg zurück zu seinem Allgemeinarzt war, hatte also ein richtiges Bauchgefühl gehabt». [2] – У мистера Паувеля, который уже возвращался к своему терапевту, было настоящее чувство интуиции. Перевод данного предложения соответствует правилам.

2. «Man muss regelmäßig unser Körper trainieren, damit die Muskulatur und die Bänder, von deren Zustand die Haltung des Menschen abhängt, kräftiger werden». – Необходимо регулярно тренировать наше тело, чтобы мускулатура и связки, от состояния которых зависит положение человека, становились сильнее. В данном случае грамматически перевод придаточного определительного выполнен верно, но есть неточность со стороны лексики. Слово «die Haltung» – многозначное, что усложняет задачу для переводчика. В данном случае это слово переводится как «осанка». Таким образом, верный перевод: Нужно регулярно тренировать наше тело, чтобы мышцы и связки, от состояния которых зависит осанка человека, становились крепче.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нами были проанализированы следующие грамматические структуры: инфинитивные обороты, причастия и конструкция zu+инфинитив I, придаточные определительные предложения. Мы установили, что у электронного перевода есть масса преимуществ: быстрота, лаконичность, доступность, но выявили и на основе вышеупомянутых грамматических структур определенное количество недостатков: некорректный перевод, понимание лишь сути предложения (вместо точного перевода), недостаток лексики, заложенной в переводчик (не корректный выбор переводческого эквивалента из-за многозначности лексики), необходимость корректировки перевода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Комиссаров В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. – М.: Высш. шк., 1990. С. 243. [Komissarov V. N. Teoriya perevoda (lingvisticheskie aspekty): Ucheb. dlya in-tov i fak. inostr. yaz. – М.: Vyssh. shk., 1990. S. 243.]
2. Dreyer Schmitt. Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik. – Hueber Verlag, 2012. S. 192, 261, 198.
3. Ulrike Schimpf. Deutsch für Ärztinnen und Ärzte. – Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012. S. 45-46.

Динамика формирования некоторых понятий анатомической номенклатуры

Д.А. МАРКИН, Е.В. ВАРНАВСКАЯ, Н.С. ЯКОВЕНКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Изучение и описание истории процесса формирования терминов русской анатомической терминологии, динамики представления о синонимии и роли синонимов в деятельности специалиста-медика лингвистически актуально и теоретически значимо при обучении медико-биологическим дисциплинам.

Цель. Проследить эволюцию формирования русских эквивалентов латинских анатомических терминов *nervushypoglossus, oshyoideum, ductussublingualis*. Рассмотреть русские термины, которые ранее применялись для именовании соответствующих структур, определить их качественные признаки, провести диахронический анализ синонимической лексики, содержащей омоним «подъязычный», а также установить причины и темпоральные маркеры его появления в русской анатомической терминологии.

Методы. В ходе исследования использовались лингвистический, исторический, а также элементы этимологического и лексического анализа.

Результаты. Для именовании омонима «подъязычный» вплоть до конца XVIII века в различных изданиях разными специалистами употреблялось более 20 различных прилагательных либо их суффиксальных производных, отражающих различные качества анатомических структур (внешний вид, форму), при описании которых они были использованы. Данные прилагательные появились в терминологии при ранних переводах иноязычной литературы медицинской направленности в результате таких лексико-семантических процессов как заимствование и калькирование иноязычной лексики.

Заключение. Динамика функционирования рассматриваемой лексики показывает, что уже к концу XVIII века архаическая лексика была ориентирована прежде всего на носителей русского языка. Качественные изменения лексического фонда, а также большое количество и многообразие переводов разных изданий в области анатомии к концу XVIII века обусловили появление синонимических лексических единиц, которые до сегодняшнего дня активно используются в русской анатомической терминологии.

Ключевые слова: русская анатомическая терминология; архаизмы; терминоведение; историческое терминоведение; анатомическая номенклатура

ОБОСНОВАНИЕ

В ходе изучения любого предмета неизбежно возникает интерес к его истории. Язык медицины постоянно развивается и изменяется. Анализируя устаревшие термины, можно не только получить представление о том, как вместе с пополнением лексического состава осуществлялось развитие той или иной науки, но и в определенной мере прогнозировать дальнейшее развитие её лексического запаса. Изучение и описание истории процесса формирования терминов русской анатомической терминологии, динамики представления о синонимии и роли синонимов в деятельности специалиста-медика лингвистически актуально и теоретически значимо при обучении медико-биологическим дисциплинам.

Архаизмы — это устаревшие слова, либо слова, вышедшие из употребления. Архаизация — это постоянный процесс, стремление языка освободиться от избыточной массы слов, однако функционал термина всегда зависит от определенной системы. Предугадать развитие термина сложно. «В специальном языке не существует внутренне присущих ему хороших или плохих употреблений, а наличествуют лишь лексика или конструкции, которые шаг за шагом становятся нормой по соглашению. Такое соглашение, в свою очередь, может быть определено авторитетом и престижем специалистов, которым доверяют все остальные» [1]. Поэтому мы полагаем, что изучение и описание процесса формирования терминов русской анатомической терминологии не теряет своей актуальности в течение долгого времени.

ЦЕЛЬ

Проследить эволюцию формирования русских эквивалентов латинских анатомических

терминов *nervushypoglossus, oshyoideum, ductussublingualis*. Рассмотреть русские термины, которые ранее применялись для именовании соответствующих структур, определить их качественные признаки, провести диахронический анализ синонимической лексики, содержащей омоним «подъязычный», а также установить причины и темпоральные маркеры его появления в русской анатомической терминологии.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе мы опирались на словарный материал, представленный в Словаре Академии Российской (1789г), Словаре церковно-славянского и русского языка, составленном Вторым Отделением Императорской академии наук (1847), а также на вторичные данные, а именно результаты исследований русской спланхнологической терминологии XVIII в. Романова Н.А. и Доросевич А.Е. [2, 3].

В ходе нашего исследования использовались лингвистический, исторический, а также элементы этимологического и лексического анализа. Однако следует отметить, что указанные методы анализа анатомических терминов позволяют лишь в определённой мере воссоздать историю их формирования как самостоятельных терминологических единиц [4].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для именовании омонима «подъязычный» вплоть до конца XVIII века употреблялось более 20 различных прилагательных, а также калькированных лексем, либо их суффиксальных производных, полученных путем перевода с латинского и греческого языков. Указанная лексика отражала различные качества анатомических структур (внешний вид, форму), при описании которых использовалась.

Данные прилагательные появились в терминологии при ранних переводах иноязычной литературы медицинской направленности в результате таких лексико-семантических процессов как заимствование и калькирование иноязычной лексики.

Динамика функционирования рассматриваемой лексики показывает, что уже к концу XVIII века архаическая медицинская лексика была ориентирована прежде всего на использование в русской профессиональной (медицинской) культуре и послужила прочной основой современной анатомической терминологии.

ОБСУЖДЕНИЕ

Прилагательное *Hyoideus*

Первые русские названия этой кости встречаются в переводе «Анатомии» Г. Бидлоо. Это словосочетания – кость иоида, кость иоидес, кость иоидская, прообразами которых были латинские термины оригинального издания *oshyoides*, *oshyoideum*. Соответствующие атрибуты русских словосочетаний – прямые заимствования латинских лексем *hyoides*, *hyoideum* в интерпретации Рейхлина. Прилагательное иоидская – суффиксальное производное заимствованного слова. А.П. Протасов при переводе «Краткого введения в анатомию» И. Вейтбрехта в отношении подъязычной кости использовал лексемы кость язычная, двурога. В Словаре Академии Российской данная синонимичная пара слегка меняется: двурога или подъязычная кость (*oshyoides*, *bicorne*). М.И. Шейн для обозначения подъязычной кости использует ряд наименований, среди которых встречаются и заимствованные у А.П. Протасова термины: кость языч(ш)ная, ипсилообразная или ижицеобразная, ижицеподобная, вилообразная, двурога. Словосочетание ‘кость язычная’ – буквальный перевод латинского термина *oslinguale* «Анатомии» Л. Гейстера. Эквивалентом составного термина ‘ость двурога’ явилось латинское словосочетание *osbicornis*. Следовательно, первый (главный) компонент русского словосочетания – буквальный перевод латинского слова *os* (кость), а атрибутивный компонент – калька латинского *bicornis*; *bi* (из *bis*) – дважды и *cornu* – рог, рожок. Прообразом названий кость ипсилообразная или ижицеобразная, ижицеподобная, ижице подобная были латинские наименования *osypsiloidessivehyoides* из анатомического руководства Л. Гейстера. Таким образом, атрибуты русских словосочетаний – это калькированные прилагательные: *ypsiloides*, *hyoides*; *otursipilon*, буквы греческого алфавита, с которой сравнивали подъязычную кость. Графика старославянской буквы «ижица» имеет некоторое сходство с графемой «ипсилон», поэтому М.И. Шейн слова ижицеобразная, ижицеподобная и словосочетание ижице подобная употребляет как синонимы лексемы ипсилообразная. В словарных источниках также присутствует термин А.П. Протасова кость язычная, а также составной термин М.И. Шейна ижицеобразная кость, наличествует и ряд неологизмов: кость роговая, горла дыхательного ижицеобразная кость, рога-язычная, кость гортанная. Словосочетание ‘кость гортанная’ можно рассматривать как перевод латинского *oslangungis* – кость гортани. Согласно Романову Н.А. и Доросевич А.Е., в медицинских сочинениях прошлого встречаются различные синонимы: языковая кость, язычная кость, роговая, двуроговая, рога-язычная кость или кобылка. В названии кобылка отразилось сходство подъязычной кости с кузнечиком. Он отмечает, что в качестве номенов данной анатомической структуры в XVIII в. употреблялись следующие лексические единицы: кость иоидская, кость иоидес, кость иоида,

кость языч(ш)ная, кость языковая, ипсилообразная или ижицеобразная, ижицеподобная, ижице подобная, букве ижице подобная, горла дыхательного ижицеобразная кость, кость гортанная, двурога, двоероговая, двуроговая, роговая, рогоязычная, вилообразная, кобылка, кость подъязычная. В качестве доминирующего выступало словосочетание Протасова ‘кость язычная’.

Прилагательное *Sublingualis*

А.П. Протасов для наименования этой железы использует составной термин подъязычная железа. М.И. Шейн применяет термин Протасова в форме ‘железа подъязычная’. Составной термин ‘железа подъязычная’ – эквивалент конструкции оригинала *glandulasublingualis*. Атрибутивная часть русского названия – представляет собой калькированное латинское прилагательное *sublingualis* (*sub* – под, *lingua* – язык). Другие источники фиксируют синонимическую пару: язычная, подъязычная железа – *glandulasublingualis*. Согласно Романову Н.А. в XVIII в. подъязычная железа имела ряд синонимичных обозначений: подъязычная (подъязышная) железа, язычная железа, подъязычная спинная железа. Чаще всего использовали термин Протасова подъязычная железа, входящий в современную Русскую анатомическую номенклатуру.

Прилагательное *Hypoglossus (nervus)*

А.П. Протасов для именования данного нерва применяет составной термин ‘язычный нерв’. М.И. Шейн использует синонимический ряд: пара говорящая, язышная, языкодвигная, вкушательная. Указанный синонимический ряд – буквальный перевод латинских названий *parloquens*, *linguale*, *linguaemotorium*, *gustatorium*.

Данные различных словарных источников свидетельствуют, что в XVIII веке для терминологической номинации подъязычного нерва использовался обширный ряд наименований: язычный нерв, пара говорящая, язышная, языкодвигная, вкушательная, вкусная, вкусоощущательная жила, пара чувственных вкусовых жил, чувственная вкусовая жила, чувственная девятая вкусовая жила, чувствительная вкусная, вкусу служащая жила, пара чувственных подъязычных жил, язычные чувственные жилы, чувствительная язычная жила, 9-ая пара язычных чувственных жил; XII. Пара чувственных жил язычных средних, девятая пара или нервы подъязычные [2,3]. Термин П.А. Загорского нерв подъязычный в форме подъязычный нерв используется в современной Русской анатомической номенклатуре.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Качественные изменения лексического фонда, а также большое количество и многообразие переводов разных изданий в области анатомии к концу XVIII века обусловили появление синонимических лексических единиц, которые до сегодняшнего дня активно используются в русской анатомической терминологии и являются своеобразными реликтами, лексическими памятниками эпохи становления и развития русской национальной терминологии [5].

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Варнавская Е.В., Варнавский В.С. К вопросу о нормализации терминологии // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2016. – №63. – С. 64-69.

- [Varnavskaya E.V., Varnavskij V.S. K voprosu o normalizacii terminologii // Nauchno-meditsinskij vestnik Central'nogo SHERnozema. – 2016. – № 63. – S. 64-69].
2. Романов Н.А., Доросевич А.Е. Русская анатомическая терминология XVIII века Russian anatomical terminology of XVIII-th century / Н. А. Романов, А. Е. Доросевич; [М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Смоленская гос. мед. акад., Департамент Смоленской обл. по здравоохранению, Смоленский обл. ин-т патологии]. Смоленск, 2012. (Изд. 2-е, перераб. и доп.). [Romanov N.A., Dorosevich A.E. Russkaya anatomicheskaya terminologiya XVIII veka Russian anatomical terminology of XVIII-th century / N. A. Romanov, A. E. Dorosevich; [M-vo zdravooohraneniya i social'nog orazvitiya Rossijskoj Federacii, Smolenskaya gos. med. akad., Departament Smolenskoj obl. pozdravooohraneniya, Smolenskij obl. in-t patologii]. Smolensk, 2012].
 3. Романов Н.А. Русская спланхнологическая терминология XVIII в. и ее связь с русской медицинской терминологией этого времени: диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук / Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова. Москва, 2003. [Romanov N.A. Russkaya splanhnologicheskaya terminologiya XVIII v. i eesvyaz' s russkoj medicinskoj terminologiej etogovremeni: dissertaciyana soiskanie uchenoj stepeni doktoramedicinskih nauk / Pervyj Moskovskij gosudarstvennyj medicinskij universitetim. I.M. Sechenova. Moskva, 2003].
 4. Варнавская Е.В., Варнавский В.С. О динамике формирования некоторых понятий строительной терминологии // Crede experto: транспорт, общество, образование, язык. – 2016. – № 3. – С. 60-71. [Varnavskaya E.V., Varnavskij V.S. O dinamike formirovaniya nekotoryh ponyatij stroitel'noj terminologii // Crede experto: transport, obshchestvo, obrazovanie, yazyk. – 2016. – № 3. – S. 60-71].
 5. Данковцев Р.Ю., Мешалкин Е.Е., Варнавская Е.В. О некоторых особенностях русской анатомической терминологии // Молодежный инновационный вестник. 2018. Т. 7. № S1. С. 350. [Dankovcev R.YU., Meshalkin E.E., Varnavskaya E.V. On ekotoryh osobennostyah russkoj anatomicheskoj terminologii // Molodezhnyj innovacionnyj vestnik. 2018. T. 7. № S1. S. 350].

Особенности специальных терминов оперативной гинекологии

О.В. МАХИНОВА, Д.А. ПОВАЛЮХИНА, М.Ю. ВЫСОЦКИЙ

Воронежский государственный медицинский университет им.Н.Н. Бурденко

Обоснование. Представляющие интерес термины оперативной гинекологии стали причиной углубленного изучения их структуры и особенностей.

Цель. Целью работы является подробное рассмотрение узкоспециальных клинических терминов, используемых в оперативной гинекологии, способов их образования и структуры для выявления особенностей.

Методы. Объектом исследования явились медицинские термины в области оперативной гинекологии.

Основные задачи сводятся к отбору, характеристике и описанию содержательной структуры медицинских терминов в оперативной гинекологии.

Результаты. Всего было рассмотрено 150 терминов по оперативной гинекологии, отобрано и представлено в работе 33 медицинских термина. Особенностью всех терминов данной области является наличие в термине названия операции. Номинация оперативного вмешательства представлена в каждом структурном типе клинического термина.

Ключевые слова: специальные медицинские термины; эпонимы; оперативная гинекология

ОБОСНОВАНИЕ

Рассмотрены представляющие интерес узкоспециальные медицинские термины оперативной гинекологии с точки зрения структуры и способов терминообразования медицинской профессиональной лексики. «Умение применять знания по латинскому языку и основам медицинской терминологии при изучении клинических дисциплин - важный и ценный опыт на начальном этапе обучения студента-медика»[1].

Основные задачи сводятся к отбору и характеристике содержательной структуры медицинских терминов в оперативной гинекологии, «что поможет путём систематизации и углубления терминологических знаний развитию профессионализма, компетентности и повышению интеллектуального уровня студента-медика»[2].

ЦЕЛЬ

Целью работы является выявление особенностей узкоспециальных клинических терминов, используемых в оперативной гинекологии, способов их образования и структуры.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Умение применять полученные знания по латинскому языку и основам медицинской терминологии при изучении клинических дисциплин - важный и ценный опыт на начальном этапе обучения студента-медика[1].

Целью работы является подробное рассмотрение узкоспециальных клинических терминов, используемых в оперативной гинекологии, способов их образования и структуры.

Основные задачи сводятся к отбору и характеристике содержательной структуры медицинских терминов в оперативной гинекологии, что поможет путём систематизации и углубления терминологических знаний развитию профессионализма, компетентности и повышению интеллектуального уровня студента-медика [2].

Всего было рассмотрено более 150 терминов по оперативной гинекологии, отобрано и представлено в работе 33 термина.

Однословный клинический термин, состоящий из терминологических элементов, содержит название операции и орган. Такие частотные термины, их структура, значение понятны студенту-медику, изучившему латинский язык и основы терминологии. Они по своей сути являются транслитератами.

Вульвэктомия - лат. Vulvectomy (от лат. vulva - наружные половые губы, -ectomy - хирургическая операция удаления).

Кольпопексия - лат. Colporrhexia (греч. colpo - влагалище, -rhexia - прикрепление).

Кольпопозезис - лат. Colpopoiesis (греч. colpo - влагалище, -poiesis - образование).

Кольпорафия - лат. Colporrhaphia (греч. colpo - влагалище, лат. -rrhaphia - зашивание).

Гистерэктомия - лат. Hysterectomy (греч. hysterо - матка, -ectomy - хирургическая операция удаления).

Гистероскопия - лат. Hysteroscopy (от греч. hysterо - матка, -scopia - исследование).

Сальпингостомия - лат. Salpingostomy (греч. salpingo - маточная труба, лат. -stomy - наложение свища, стома).

Цервикарафия - лат. Cervicorrhaphia (лат. cervix - шейка, -rrhaphia - наложение шва).

Сальпинголизис - лат. Salpingolysis (греч. salpingo - маточная труба,

-lysis - хирургическая операция по освобождению органа от спаек и рубцов).

Лапаротомия - лат. Laparotomy (греч. laparo - живот, -tomy - рассечение).

Гистерорафия - лат. Hysterorrhaphia (греч. hysterо - матка, лат. -rrhaphia - наложение шва).

Аднексэктомия - лат. Adnexectomy (удаление придатков). Распространенный клинический термин также широко представлен в оперативной гинекологии. В его структуре определяющим словом является название операции или манипуляции (обозначаются чаще всего с помощью существительных, большая часть которых транслитерируется при переводе и является интернационализмами), далее называется область или орган. Термины переведены на латинский язык.

Энуклеация кисты бартолиновой железы

Лат. Enucleatio glandulae vestibularis majoris. Энуклеация (от лат. enucleo - дословно: вынимаю ядро).

Удаление полипа шеечного канала

Лат. Polypectomia canalis cervicalis (лат. polypus - полип, -ectomy - хирургическое удаление).

Выскабливание цервикального канала и полости матки

Лат. Abrasio canalis cervicalis et cavi uteri.

Пункция брюшной полости через задний свод влагалища (кульдоцентез)

Лат. *Culdocentesis seu Punctio coeliae per fornicem vaginae posteriorem*

Полное удаление (экстирпация) матки через влагалище

Лат. *Extirpatio uteri totalis per vaginam*

Полное удаление матки с придатками и лимфатическими узлами

Лат. *Extirpatio uteri cum adnexis et nodis lymphaticis*

Вылущивание кисты яичника (цистэктомия)

Лат. *Enucleatio cystae ovarii seu Cystectomy*

Одностороннее удаление яичника с опухолью (справа, слева)

Лат. *Ovariectomy monolateralis (dextra, sinistra)*

Аспирационная биопсия эндометрия

Лат. *Biopsia aspirationalis endometrii*

Вылущивание миоматозных узлов

Лат. *Enucleatio nodorum myomatosorum uteri*

Частичная резекция яичника – (операция по удалению части яичника)

Лат. *Resectio ovarii*

Эпонимические термины в клинической оперативной гинекологии занимают особое место. Термин распространенный, многокомпонентный. В своем составе имеет название операции и имя ее автора.

Надлобковый разрез по методике Пфанненштиля

(Лат. *Laparotomia suprapubica*)

Пфанненштиль (1862-1909) – немецкий гинеколог, который в 1900 году предложил методику разреза, получившего в гинекологической практике широкое применение при лапаротомии [3].

Конусовидная ампутация шейки матки по методу Штурмдорфа

(Лат. *Amputatio cervicis uteri conusoidea*)

Автор такой операции Штурмдорф – американский гинеколог.

Клиновидная ампутация шейки матки по Шредеру

(Лат. *Amputatio sphenoidalis cervicis uteri*)

Карл Шредер (1838-1887) – выдающийся немецкий акушер-гинеколог. С 1868 года возглавлял кафедру акушерства в Эрлангенском университете, директор родовспомогательного института [4].

Передняя кольпорафия по Марциусу-Фигурнову

(Лат. *Colporrhaphia anterior*)

Профессор Фигурнов К. М., более 30 лет руководивший кафедрой акушерства и гинекологии Военно-медицинской академии им. Кирова в Санкт-Петербурге, предложил рациональную операцию при недержании мочи у женщин [4].

Расширенная тотальная гистерэктомия по методу Вертгейма

(Лат. *Hysterectomy totalis* – полное удаление матки)

Австрийский акушер-гинеколог Вертгейм Эрнст (1864-1920), в 1900 году описал радикальный метод операции при раке шейки матки [4].

Метропластика по Штрассманну

(Лат. *Metroplastica* - пластическая операция матки).

Штрассманн – немецкий гинеколог.

Пластика шейки матки по Эммету

(Лат. *Metroplastica cervicis uteri*). Пластическую операцию впервые применил Эммет Т. А., американский гинеколог и медицинский писатель.

Пластическая операция шейки матки по Ельцову-Стрелкову

(Лат. *Metroplastica cervicis uteri*) Операция, восстанавливающая анатомическую целостность шейки матки, была предложена врачом НИИ акушерства и гинекологии АМН СССР Ельцовым-Стрелковым В. И. (1920-2013)[4].

Срединная кольпорафия по методу Нейгебауэра-Лефора

(Лат. *Colporrhaphia mediana* – гинекологическая операция сшивания стенок влагалища). Лефор – французский хирург (1829-1893), Нейгебауэр – польский гинеколог (1821-1890) независимо друг от друга предложили такой метод оперативного вмешательства.

Манчестерская операция по Доналду-Фотергиллу

Операция была предложена Доналдом (А. Donald) из Манчестера в 1888 году, а в дальнейшем усовершенствована Фотергиллом (W. E. Fothergill) и другими хирургами из Англии и США [5]. Операция показана и эффективна при опущении и частичном выпадении матки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные результаты исследования

Рассмотрев разную структурную и содержательную составляющую медицинских терминов оперативной гинекологии, проанализировав отдельные компоненты по правилам терминообразования, можем сказать, что их особенностью является присутствие в термине названия операции. Номинация оперативного вмешательства представлена в каждом структурном типе клинического термина.

В данной работе мы рассмотрели специальные медицинские термины оперативной гинекологии, которые могут быть использованы в практике при изучении клинических дисциплин.

ОБСУЖДЕНИЕ

Основные положительные стороны, достоинства, данного исследования – большая практическая работа с новым для авторов материалом, приобретение новой информации в области медицинской терминологии. Недостатком, по нашему мнению, можно считать ограниченное представление терминов в рамках данной работы.

Резюме основного результата исследования

Основные результаты исследования - особенности узкоспециальных терминов гинекологии: разные способы терминообразования, название операции в каждом термине с разной структурой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассмотренные специальные медицинские термины оперативной гинекологии могут быть использованы в практике при изучении клинических дисциплин. Решение основных задач систематизирует и углубляет терминологические знания, развивает профессионализм, компетентность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Махинова О.В., Махинов А.А., Звягин В.Г., Курбанова А.А. Латинский терминологический язык в хирургии. Молодежный инновационный вестник. 2017. Т. 6. № 2. С. 404-405.
2. Махинова О. В. Структура и анализ клинических терминов челюстно-лицевой хирургии / О. В. Махинова, А.А. Махинов, Ю. А. Савушкина // Территория инноваций. – Энгельс, 2018. - № 12 (28). – С. 117-122.
3. Чернявский М.Н. Латинский язык и основы медицинской терминологии: учеб. для студентов медицинских вузов – М. ЗАО «Шико», 2018. – 448 с.

4. Оперативная гинекология/ В.И. Краснопольский, С.Н. Буянова, Н.А. Шукина, А.А. Попов. – 2-е изд., перераб. – М.: МЕДпресс-информ, 2013. – 320 с.: ил.
5. Клиффорд Р.Уилис, перевод с английского М.Л. Климова Атлас оперативной гинекологии. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицинская литература, 2004.— 540с.

Эпонимические термины в гематологии

О.В. МАХИНОВА, Д.А. ПОВАЛЮХИНА, А.А. КИТАЕВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование. Рассмотрены и описаны различные эпонимические термины в гематологии, их структура.**Цель.** Выявить особенности эпонимических терминов в гематологии.**Методы.** Было рассмотрено и изучено около 100 терминов по гематологии. В тезисах представлено 32 термина. Однословные и многословные клинические термины были переведены на латинский язык.**Результаты.** В результате анализа различных структур гематологических терминов было выделено 3 основные группы гематологических терминов.

1. Диагноз (однословный термин) + эпоним.

2. Многокомпонентный термин (процессы, факторы, состояния, виды исследования) + эпоним.

3. Термины-диагнозы с двойной номинацией. Первое название – болезнь/ синдром + эпоним. Второе название – распространенный клинический термин (диагноз) без эпонима.

Заключение. Проведенный отбор и исследование терминологической базы в гематологии позволили выявить особенности эпонимических терминов в области гематологии.**Ключевые слова:** специальные медицинские термины; терминологические элементы; эпонимы; гематология**ОБОСНОВАНИЕ**

Основная задача - отобрать термины, рассмотреть общие закономерности построения наиболее распространенных моделей эпонимических терминов в гематологии. В исследование включены термины, взятые из медицинских словарей и учебников по гематологии.

ЦЕЛЬ

Цель работы выявить особенности эпонимических терминов в гематологии.

МЕТОДЫ

Эпоним (др.греч. ἐπώνυμος — букв. давший имя) - давший или дающий чему-либо свое имя. [1]

Присутствие эпонимических терминов в клинической терминологии весьма распространено. Нами было рассмотрено и изучено около 100 терминов по гематологии. Отобрано и представлено в тезисах – 32 термина. Однословные и многословные термины были переведены на латинский язык. По своей структуре эпонимические термины в данной области различны, нами выделено три основные группы.

Первая группа терминов, структура которых включает диагноз, состоящий из односложного клинического термина + эпоним. Эти термины составляет примерно – 22 % от всех эпонимических терминов.

Анемия Фанкони [2] (лат. Anaemia - малокровие).

Лимфома Беркитта [2] (лат. Lymphoma = lymph + -oma = опухоль клеток лимфы)

Гемангиома Казабаха-Мерритас [2] (лат. Haemangioma = haemo - кровь + angio - сосуд + oma – опухоль = опухоль кровеносных сосудов)

Миелома Бенс-Джонса [2] (лат. Myeloma = myelo – спинной или костный мозг + oma – опухоль = онкологическое заболевание крови, злокачественная опухоль, растущая в костном мозге.).

Тромбастения Гланцмана [2] (лат. Thrombasthenia = thrombo – относящийся к тромбоцитам + astenia – слабость = ослабление функций тромбоцитов).

Лимфома Леннерта, [2] (лат. lymphoma = lymph – относящийся к лимфе + oma – опухоль = опухоль клеток лимфы lymphoepithelioida – лимфоэпителиоидная).

Лимфома Ходжкина [2], (лат. Lymphogranulomatosis = lymph[a] – относящийся к лимфе + o + granul[um] - гранула +

omat – опухоль + osis – заболевание, хроническое болезненное состояние).

Вторая группа терминов представляет собой распространенный, многокомпонентный термин + эпоним. Термины, обозначающие различные процессы, состояния, виды исследования, графики, факторы. Эти термины составляет примерно – 37 % от всех эпонимических терминов.

Длительность кровотечения по Дьюке [3].

Длительность кровотечения Борхгревинка-Ваалера [3].

Фактор свертывания крови Хагемана [2].

Фактор свертывания крови Кристмаса [3].

Фактор свертывания крови Стюарта-Прауэра [3].

Фактор свертывания крови Флетчера [3].

Фактор свертывания крови Фицджеральда Фложе (высоко молекулярного кининогена – ВМК) [3].

Время свертывания крови по Ли-Уайту [3].

Эритроцитометрическая кривая Прайс-Джонса [3].

Проба Кумбса [2].

Проба Хема [2].

Палочки Ауэра [2].

Третья группа терминов имеет в составе такие номинации как болезнь, синдром, вирус + эпоним. Это самый распространенный и многочисленный вид терминов гематологии, он составляет примерно – 41 % от всех эпонимических терминов. Как правило такой термин имеет еще второе название-диагноз, более подробно раскрывающий суть заболевания.

Болезнь Верльгофа, или идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура [3] (лат. Purpura thrombocytopenica idiopathica)

Синдром Доната-Ландштейнера, или пароксизмальная холододовая гемоглобинурия [2] (лат. Cryohaemoglobinuria paroxysmalis)

Болезнь Виллебранда, или наследственная псевдогеофилия [2] (лат. Pseudohaemophilia)

Болезнь Бернара-Сультя, или макроцитарная тромбоцитодистрофия [3] (лат. Trombocytodystrophia macrocytica)

Болезнь Рустичко-Калера, или миеломная болезнь [3] (лат. Myeloma).

Болезнь Вакеза, или эритремия [3] (лат. Erythraemia)

Болезнь Пертеса (болезнь Легга-Кальве-Пертеса), или асептический некроз головки бедренной кости [2] (лат. Necrosis aseptica capitis ossis femoris)

Болезнь Кристмаса, или гемофилия В [3] (лат. Haemophilia B)

Болезнь Кинбека, или остеонекроз полулунной кости [3] (лат. Osteonecrosis ossis semilunaris).

Болезнь Розенталя, или гемофилия С [2] (лат. Haemophilia C)

Синдром Бадда—Киари, или тромбоз печеночных вен [3] (лат. Thrombosis venarum hepaticarum)

Синдром Золлингера-Эллисона, или аденома поджелудочной железы [2] (лат. Adenoma pancreatis)

Синдром Canale-Smith, или аутоиммунный лимфопролиферативный синдром [2] (лат. Syndromum lymphoproliferative autoimmune)

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные результаты исследования

Итак, рассмотрев и изучив структуру эпонимических терминов в гематологии, нами было выделено три большие группы:

- 1) Диагноз (однословный термин) + эпоним,
- 2) Многокомпонентный термин (процессы, факторы, состояния, виды исследования) + эпоним,
- 3) Термины-диагнозы с двойной номинацией. Первое название – болезнь/ синдром + эпоним. Второе название – распространенный клинический термин (диагноз) без эпонима.

Проведенный отбор и исследование терминологической базы в гематологии позволили систематизировать и углубить терминологические знания, «что в свою очередь способствует развитию профессионализма, компетенции и повышению интеллектуального уровня»[4].

ОБСУЖДЕНИЕ

Основные положительные стороны, достоинства, данного исследования – большая практическая работа с новым для авторов материалом, приобретение новой информации в области медицинской терминологии. Недостатком, по нашему мнению, можно считать ограниченное представление терминов в рамках данной работы.

Резюме основного результата исследования

Основными результатами исследования являются следующие выявленные особенности терминов в гематологии: двойная номинация терминов-диагнозов, эпоним в составе многословного термина и однословный термин-диагноз с эпонимом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, рассмотрев и изучив структуру эпонимических терминов в гематологии, нами было выделено три большие группы:

- 1) Диагноз (однословный термин) + эпоним,
- 2) Многокомпонентный термин (процессы, факторы, состояния, виды исследования) + эпоним,
- 3) Термины-диагнозы с двойной номинацией. Первое название – болезнь/ синдром + эпоним. Второе название – распространенный клинический термин (диагноз) без эпонима.

Проведенный отбор и исследование терминологической базы в гематологии позволили «систематизировать и углубить терминологические знания, что в свою очередь способствует развитию профессионализма, компетенции и повышению интеллектуального уровня»[4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Т. Ф. Ефремова Книга: «Современный толковый словарь русского языка. В 3 томах. Том 3. Р-Я» Издательство: "АСТ, Астрель, Харвест, Lingua" 2006.
2. Гематология: Новейший справочник / Под общ. ред. К. М. Абдулкадырова. — М.: Изд-во Эксмо; СПб.: Изд-во Сова, 2004. - 928 с, ил.
3. Ермолов С.Ю. Основы клинической гематологии: Справочное пособие/ Ермолов С.Ю., Курдыбайло Ф.В., Радченко В.Г., ... , и др; под ред. Радченко В. Г. – СПб.: «Издательство «Диалект», 2003. – 304 с.
4. Махинова О. В. Структура и анализ клинических терминов челюстно-лицевой хирургии / О. В. Махинова, А.А. Махинов, Ю. А. Савушкина // Территория инноваций. – Энгельс, 2018. - № 12 (28). – С. 117-122.

Профессиональная коммуникация врача-специалиста (на основе немецкого языка)

Д.А. ПОВАЛЮХИНА, И.А. УЛЬЯНОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Проблема профессиональной коммуникации врача - специалиста с каждым годом становится всё актуальнее. В связи с постоянным развитием человеческого общества, быстрыми темпами научно-технического прогресса, усложнением структуры оказания квалифицированной помощи врач должен уметь правильно общаться со своими коллегами, пациентами и их родственниками, а также грамотно вести научно-исследовательскую деятельность.

Цель: Целью исследования является анализ видов речевой деятельности врача-специалиста и способов их применения в различных аспектах медицинской практики.

Методы: В ходе работы использовались следующие методы: изучение актуальных источников информации по коммуникации в медицине, анализ полученных сведений и выявление различных видов коммуникации врача на основе примеров из литературы.

Результаты: Результатом работы стало выделение видов коммуникации врача – специалиста с подробным иллюстративным материалом, показывающим закономерности их применения.

Заключение:

Работа позволяет ознакомиться с различными способами профессионального общения врача, которые требуются от него в зависимости от условий и задач, с которыми он сталкивается в своей деятельности.

Ключевые слова: профессиональная коммуникация; врач; медицина

ОБОСНОВАНИЕ

В связи с постоянным развитием человеческого общества, быстрыми темпами научно-технического прогресса, усложнением структуры оказания квалифицированной помощи, врач должен уметь общаться со своими коллегами, пациентами и их родственниками, а также грамотно выстраивать свою речь выступать с докладами на конференциях, симпозиумах. Проблема профессиональной коммуникации врача - специалиста с каждым годом становится всё актуальнее. От правильно выстроенной коммуникации напрямую зависит результат его профессиональной деятельности.

По определению А.Спонвиля коммуникация — обмен знаками, сообщениями информацией между двумя или более индивидами. Само понятие коммуникация не имеет никакого значения, важное содержание и результат. [1].

ЦЕЛЬ

Целью работы является анализ видов речевой деятельности врача и способов их применения в различных аспектах медицинской практики: общение врача с пациентами, с коллегами, с подчиненными, речь врача-специалиста на конференции, симпозиумах, использование определенных, характерных для научного языка, лексико-грамматических структур в научных докладах.

МЕТОДЫ

В ходе работы изучались актуальные источники информации по коммуникации в медицине, проводился анализ полученных сведений, из которых были выявлены три основных вида профессиональной коммуникации врача-специалиста на основе примеров из литературы, выбранной для проведения исследования.

На основе данных учебника “Deutsch für Ärztinnen und Ärzte“ von Ulrike Schrimpf, было выделено три вида профессиональной коммуникации врача-специалиста [2].

1. Научный язык (Theoriesprache. Das ist die Sprache unter Experten auf der Ebene fachlicher Grundlagen, anders: Wissenschaftssprache.) Данный вид коммуникации используется врачом-специалистом при устном и письменном общении с коллегами, подчиненными, экспертами в данной об-

ласти, а также это язык научных докладов, конференций, симпозиумов. Например:

Meine sehr verehrten Damen und Herren. Ich freue mich, Ihnen heute die neuesten Ergebnisse unserer Untersuchung zur Wirksamkeit von Pulmosan bei chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen vorstellen zu können. Wie Sie wissen, leben in Deutschland schätzungsweise 4 Millionen Menschen mit dieser chronischen Erkrankung, deren Therapie und Management trotz deutlich Erfolge in den letzten Jahren nach wie vor schwierig ist. Für die Untersuchung konnten wir 256 Patienten mit COPD gewinnen. Diese wurden per Zufall entweder der Therapie- oder der Placebogruppe zugeordnet. Weder Patient noch behandelnder Arzt kannten den Therapiemodus des individuellen Falls. Es handelte sich also um eine doppelt blinde randomisierte Studie.

Для «научного языка» характерными чертами являются наличие научных терминов и четкая структура высказывания: приветствие, приведение статистических данных, описание хода и методов исследования, четкие выводы, результаты и т.д.

2. Язык профессиональной практики. (Praxissprache - Sprache unter Experten auf der Ebene fachlicher Umsetzung, auch: fachliche Umgangssprache). Данный вид профессиональной коммуникации используется врачом-специалистом для общения с коллегами, с профессионалами в области медицины, данная коммуникация может быть как в письменном, так и в устном виде. Например:

Wir berichten über unseren gemeinsamen Patienten, Herrn Peters, der sich vom 23.05.2008 in unserer stationären Versorgung befand. Herr Peters stellte sich bei uns wegen rezidivierender, therapieresistenter Kopfschmerzen vor, die er als dumpfdrückende, beidseitige Dauerschmerzen beschrieb. Die Schmerzen bestanden seit ca. 5 Jahren und hätten in den letzten 3 Monaten deutlich an Intensität zugenommen. Die Kopfschmerzen träten an mehr als 15 Tagen im Monat auf. In der Medikamentenanamnese fand sich ein regelmäßiger Gebrauch von ASS, ca. 65 g pro Monat, und Paracetamol, cf. 30 g pro Monat. Wir diagnostizierten einen chronischen

medikamenteninduzierten Kopfschmerz und führten eine stationäre Entzugsbehandlung durch.

В профессиональном языке медика используется большое количество профессиональных медицинских, чаще всего греко-латинских, и фармацевтических терминов, понятных только узкому кругу лиц, общемедицинских и латинских сокращений, медицинской номенклатуры. Предложения, как правило, чётко сформулированные, короткие.

3. Язык-посредник. (Transfersprache- Sprache unter Experten und Laien auf der Ebene fachlicher Vermittlung; auch als Werkstattsprache oder Verteilersprache bezeichnet). Данный вид профессиональной коммуникации применяется медиком в общении с пациентом и его окружением, это язык, доступный, понятный людям, совершенно не связанным с медициной. Например:

-Person A: Können Sie mir mal zeigen, wo es Ihnen am meisten wehtut?

-Person B: Na ja, das ist schwer zu sagen. Zuerst war es mehr in der Mitte, aber in den letzten Stunden ist es dann eher nach unten gegangen. Hier so.

-A: Also eher im rechten Unterbauch? In Ordnung, ich werde jetzt als erstes einmal Bauch zu entspannen, wenn es geht. Gut. Als nächstes werde ich den Bauch vorsichtig abtasten. Bitte sagen Sie mir Bescheid, wenn es irgendwo unangenehm.

-B: Ahh, ja, genau, da tut es am meisten weh. Verdamm.

Для языка-посредника характерно использование выражений, понятных широкому кругу людей-неспециалистов в данной области. Используются широко употребляемые медицинские и немедицинские термины, доступные для понимания пациента и его окружения, отсутствуют сугубо медицинские, научные термины, лексико-грамматическая структура предложений простая, не отягощенная длинными предложениями.

Дизайн исследования

Дизайн исследования заключался в том, чтобы, набрав необходимое количество данных, сделать их обобщение, привести примеры и сделать определённые выводы.

Условия проведения

Обязательными условиями проведения исследования стало посещение библиотеки ВГМУ им. Бурденко, библиотеки им. Никитина для сбора обширной информационной базы.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в течение 4 месяцев, из которых большая часть времени ушла на сбор материала.

Описание медицинского вмешательства

Медицинского вмешательства не проводилось.

Основной исход исследования

Разграничение видов коммуникации в медицинской сфере.

Анализ в подгруппах

Анализа в подгруппах не проводилось.

Статистический анализ

Статистическое сравнение не проводилось.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе исследования были выделены некоторые виды профессиональной коммуникации врача-специалиста в его практической деятельности с подробным иллюстративным материалом, показывающим закономерности их применения.

ОБСУЖДЕНИЕ

Постольку в ходе работы мы опирались на учебник «Deutsch für Ärztinnen und Ärzte» von Ulrike Schrimpf, то нельзя исключать тот факт, что существуют какие-либо другие виды коммуникации, кроме перечисленных нами. Следует также отметить, что тема профессиональной коммуникации, особенно, что касается ее третьего вида, очень актуальна в западноевропейских странах, ей уделяется достаточно много внимания, курс профессиональной коммуникации обязательно включен в перечень изучаемых предметов, в том числе и в постдипломном образовании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении стоит отметить, что подбор определённого вида коммуникации поможет врачу правильно объяснить пациенту его диагноз, дать понятные инструкции, а также найти общий язык с коллегами и завоевать уважение в научной среде. Всё это будет способствовать не только увеличению эффективности лечения заболеваний, но и повышению престижа медицины в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конт-Спонвиль, Андре Философский словарь: Этерна; Москва; 2012.[Kont-Sponvil', Andre Filososfskijslovar`]: E`terna; Moskva; 2012]
2. «Deutsch für Ärztinnen und Ärzte» von Ulrike Schrimpf, Springer- Verlag Berlin Heidelberg 2012.[Deutsch für Ärztinnen und Ärzte» von Ulrike Schrimpf, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2012]

Влияние греческого языка на становление клинической терминологии английского и немецкого языков (на примере названий заболеваний и наук)

О.И. ПРОСКУРИНА, О.М. ИДРИСОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Влияние древнегреческого и латинского языков заметно не только в языке русском, но и во многих других языках, на которых говорят десятки и сотни миллионов людей. Это такие языки, как английский, немецкий, французский, итальянский и другие.

Цель: Проанализировать влияние греческого и латинского языков на становление клинической терминологии английского и немецкого языков на примерах названий заболеваний и наук.

Методы: Объектом исследования является клиническая терминологическая лексика английского и немецкого языков. Исследование проводилось с октября по декабрь, путем выборки конкретных терминологических единиц из клинических текстов и словарей английского и немецкого языков.

Результаты: Составление терминологических таблиц, отражающих влияние греческого и латинского языков на клиническую терминологию в разных языках.

Заключение: Многие слова завуалированы и изменены так, что не сразу можно понять, что данное слово вовсе не русское. А изучая латинский и греческий языки, влияние этих языков, мы начинаем всё это замечать и понимать больше, чем люди незнающие.

Ключевые слова: клиническая терминология; древнегреческий язык; сопоставление; язык медицины

ОБОСНОВАНИЕ

Латинский и древнегреческий языки. Эти два языка всегда ассоциируются с чем-то неизведанным, величественным и, возможно даже, магическим. Всё это – неспроста. Каждый человек, который хоть раз читал книгу научной литературы, замечал упоминания, что какое-то слово взято из латинского, либо древнегреческого, языка. Допустим, та же «биология», дословно, - учение о жизни (bios – жизнь, logos – учение), или же «мануфактура», дословно – ручной труд (manus – рука, factere – трудиться). Такое влияние заметно не только в языке русском, но и во многих других языках, на которых говорят десятки и сотни миллионов людей. Это такие языки, как английский, немецкий, французский, итальянский и другие. После информации, полученной в ходе данного исследования, вы можете задаться несколькими вопросами. С чем же такое может быть связано? Почему именно латинский и древнегреческий? Каково влияние этих двух языков на другие и насколько оно велико?

Итак, причиной для такого распространения языков может служить не столько само удобство в их изучении, использовании, сколько настроения, которые существовали в те времена. Сейчас последует небольшая история языков, которая введёт вас в курс дела, чтобы вы примерно понимали, через что прошли эти языки и что с ними происходило, а также, почему именно они стали главными языками медицины и остальных наук. Латинский и греческий языки использовались в Византийской Империи. Они были государственными языками империи: сначала латынь, затем греческий. Именно в Византии протекала деятельность многих известных врачей поздней античности и раннего средневековья. Литературная деятельность этих врачей во многом способствовала сохранению и передаче медицинских знаний последующим поколениям, а также накоплению и обновлению богатства профессионального языка медицины. Но к началу IX просторечная форма латинского языка стала превращаться в мёртвый язык. Она уже была непонятна разным народам, прежде пользовавшимся латинским языком.

Эти народы начали переходить в повседневном общении на новые языки – романовские, для которых языком-основой как раз-таки послужила латынь. В эпоху средневековья конкурентом латинского и греческого языков стал арабский. А арабы активно заявили о себе ещё в VI веке. Это произошло в связи с тем, что халифаты постепенно завоевывали множество территорий Византийской империи и западной Европы. Эти завоевания сопровождалось внедрением арабского языка в захваченные земли. Некоторые вожди мусульман стали организовывать работу по переводу латинских и древнегреческих трудов на арабский язык. Так, за три столетия на арабский были переведены почти все медицинские сочинения, представляющие для арабов интерес. Благодаря этому быстро развилась арабская медицина. Но с последующим уходом арабов из Европы, прямое влияние арабского языка стало быстро ослабевать. Последствия многоязычия для профессионального языка оказались тяжёлыми. Медицинская терминология представляла собой невероятную смесь латинизированных арабизмов, гебраизмов, арабизированных латинизмов и грецизмов. До угрожающих масштабов разрослось число синонимов. Медицине грозило «терминологическое удушье». Здесь и появляется ответ на вопрос: «Почему именно латинский и древнегреческий?» Дело было в том, что появилась необходимость сделать профессиональный язык медицины единым для всех, а повсеместно в Европе в это время возрождался интерес к эллинским и эллинистическим авторам. Таким образом, в Европе происходит целенаправленная борьба за избавление именно древнегреческого и латинского языков от «пороков» таких, как варваризмы и арабизмы, и сокращение несчётного количества синонимов. В результате этой борьбы гуманистами формируется новая латынь – латынь Возрождения, претендующая на роль единого языка международного научного и общекультурного общения.[1] Если объяснять всё кратко, то причину становления латинского и греческого языка центральными можно объяснить тем, что в переломный момент медицины, когда её термины существовали во многих язы-

ках по-своему и пользовались одновременно везде, создавая тем самым путаницу, деятели науки и культуры были заинтересованы именно в латинском и древнегреческом языках, послужив толчком для избавления конкретно этих языков от синонимов из других языков.

ЦЕЛЬ

Мы с вами узнали, почему же в медицине главными языками являются древнегреческий и латинский. Теперь мы, образно построив фундамент, можем перейти к постройке самого здания – мы ответим на вопрос самого влияния этих двух языков. В современности термины, основанные на греческом, и термины, основанные на латинском, служат для разных целей. Составим сопоставительные таблицы, которые будут отражать общие терминологические основы в различных языках – английский, немецкий и русский.

МЕТОДЫ

Главными методами исследования была выборка конкретных терминологических единиц из клинических текстов и словарей английского и немецкого языков.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в течение четырех месяцев. Сначала были проанализированы клинические тексты, затем выделены конкретные терминологические единицы, далее проводилась работа со словарями английского и немецкого языка на выявление соответствий в названиях заболеваний.

Основной исход исследования

Начнём с латыни и с того, где латинское слово используется полностью напрямую, и где – лишь корни латинских слов. Прямое и полное использование латинских терминов есть в науке. В биологии любое открытие нового вида животного и растения или сорта и породы соответственно сопровождается тем, что данному объекту дают официальное название и оно обязательно будет на латыни. Полностью латынь также используется в виде устойчивых фраз, таких как «arriori», «postscriptum», «epilogus» и так далее. А в виде корней слов латынь встречается просто повсюду. Ландшафт, эпицентр, кульминация, грация, вокал, квадрат и много других слов. Примечательно то, что такое явление наблюдается не только в отношении латинский - русский, но и латинский - английский, латинский – немецкий. Рассмотрим некоторые примеры латинских терминов, которые используются для обозначения анатомических образований и прилагательных слов:

Ventriculus (латинский язык, далее Л) – ventricle (английский язык, далее А) – Ventrikel (немецкий язык, далее Н) – желудочек (русский язык, далее Р);

arteria (Л) – arteria (А) – Arterie (Н) – артерия (Р);

pulmonalis (Л) – pulmonary (А) – pulmonalis (Н) – лёгочный (Р);

nasalis (Л) – nasal (А) – nasal (Н) – носовой (Р);

oralis (Л) – oral (А) – oral (Н) – ротовой (Р).

Теперь поговорим о греческом языке. Он чаще всего используется в клинической терминологии, в названии наук, явлений, также используется в обозначении ряда болезней, аналоги которых на латыни не используются, либо используются гораздо реже, чем данный термин на греческом. Проанализировав медицинский словарь английского и немецкого языка, мы пришли к выводу, что практически все европейские языки похожи тем, что все они имеют почти во всех случаях абсолютно одинаковые названия болезней и наук, которые берут начало в греческом языке. Разница мо-

жет быть лишь в окончаниях и произношении, но смысл от этого не меняется.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате исследования были составлены и проанализированы терминологические таблицы, отражающие влияние греческого и латинского языков на клиническую терминологию в разных языках. Из таблиц мы отчетливо увидели, что все названия заболеваний перешли в английский и немецкий языки абсолютно без изменений, сохранив греческий корень и греческий суффикс –itis, обозначающий воспаление.

Далее мы проанализировали названия заболеваний невоспалительного характера. В латинском языке такие термины построены по следующему принципу – греческий терминоэлемент, обозначающий часть тела или орган и суффикс –osis, который имеет значение «патологический процесс, дегенеративное заболевание, хроническое болезненное состояние» [2] Английский язык полностью сохранил и корень и суффикс, немецкий язык изменил окончание.

ОБСУЖДЕНИЕ

Итак, начнем с названий заболеваний, рассмотрим более подробно несколько примеров, и составим сопоставительные таблицы. В первом случае объектом исследования были названия заболеваний воспалительного характера. Анализ показал, что все названия заболеваний полностью сохранили свою структуру и написание, как в английском, так и немецком языках:

Adenitis (Греческий язык) – adenitis (Английский язык) – dieAdenitis (Немецкий язык) – аденит (Русский язык);

dermatitis (Греческий язык) – dermatitis (Английский язык) – dieDermatitis (Немецкий язык) – дерматит (Русский язык);

gastritis (Греческий язык) – gastritis (Английский язык) – dieGastritis (Немецкий язык) – гастрит (Русский язык);

osteomyelitis (Греческий язык) – osteomyelitis (Английский язык) – dieOsteomyelitis (Немецкий язык) – остеомиелит (Русский язык);

cheilitis (Греческий язык) – cheilitis (Английский язык) – dieCheilitis (Немецкий язык) – хейлит (Русский язык);

nephritis (Греческий язык) – nephritis (Английский язык) – dieNephritis (Немецкий язык) – нефрит (Русский язык);

cholangitis (Греческий язык) – cholangitis (Английский язык) – dieCholangitis (Немецкий язык) – холангит (Русский язык);

pyelitis (Греческий язык) – pyelitis (Английский язык) – diePyelitis (Немецкий язык) – пиелит (Русский язык);

lymphadenitis (Греческий язык) – lymphadenitis (Английский язык) – dieLymphadenitis (Немецкий язык) – лимфаденит (Русский язык);

Названия заболеваний невоспалительного характера в английский язык переходят полностью без изменений, сохранив и корень и суффикс, в немецком языке меняется окончание в соответствии с правилами словообразования:

Spondylosis (Греческий язык) – spondylosis (Английский язык) – dieSpondylose (Немецкий язык) – спондилёз (Русский язык);

nephrosis (Греческий язык) – nephrosis (Английский язык) – dieNephrose (Немецкий язык) – нефроз (Русский язык);

acidosis (Греческий язык) – acidosis (Английский язык) – dieAcidose (Немецкий язык) – ацидоз (Русский язык);

chondromatosis (Греческий язык) – chondromatosis (Английский язык) – dieChondromatose (Немецкий язык) – хондроматоз (Русский язык);

diverticulosis (Греческий язык) – diverticulosis (Английский язык) – dieDiverticulose (Немецкий язык) – дивертикулёз (Русский язык);

nephrosclerosis (Греческий язык) – nephrosclerosis (Английский язык) – dieNephrosklerose (Немецкий язык) – нефросклероз (Русский язык);

В названиях наук английский и немецкий языки сохранили только греческий корень, адаптировав окончания в соответствии с правилами словообразования конкретного языка.

Geriatrics (Греческий язык) – geriatrics (Английский язык) – Geriatrie (Немецкий язык) – гериатрия (Русский язык);

Psychologia (Греческий язык) – psychology (Английский язык) – Psychologie (Немецкий язык) – психология (Русский язык);

Biochemia (Греческий язык) – biochemistry (Английский язык) – Biochemie (Немецкий язык) – биохимия (Русский язык);

В каждом языке, как английском, так и немецком могут использоваться и альтернативные термины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении хочется подметить, что не каждое из слов, которое нам встречается, можно воспринять, как слово

из латыни или греческого. Многие слова завуалированы и изменены так, что не сразу можно понять, что данное слово вовсе не русское. А изучая эти языки, мы начинаем всё это замечать и понимать больше, чем люди незнающие. Потому хочется в заключении процитировать российского философа Алексея Хомякова: «Тот, кто учится древним языкам, приобретает знания не языков, но самих законов слова и живого выражения мысли. Одного знания древних языков достаточно, чтобы русский человек превосходно овладел языком своим собственным»

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Патрикеева Н.С., Патрикеева Е.В., Бейн Б.Н. Основы латинской терминологии: учебное пособие для студентов специальности «Клиническая психология». Киров: Кировская ГМА, 2014. – С. 10 -18
2. Чернявский М.Н. Латинский язык и основы медицинской терминологии: Учебник. М.: Медицина, 2018. – С. 15-35
3. Черняк И.М., Болотина А..Ю., Котельникова Г.П., Морозов Н.В. Медицинский словарь (английский, немецкий, французский, итальянский, русский). М.: РУССО, 1998. – 856 с.

Компаративный анализ возможностей платформ memrise и anki для самостоятельной работы при обучении медицинской латыни

А.А. ЧЕРКАСОВ, Е.В. ВАРНАВСКАЯ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Овладение медицинской терминологией прежде всего базируется на теоретическом материале, однако в ходе обучения студентам необходимо запоминать большой объем терминологической лексики, состоящей как из отдельных терминов, так и компонентов слов, обладающих собственным семантическим значением – терминологическими элементами (далее ТЭ). В основе программного обеспечения платформ Memrise и Anki, позволяющих применять самостоятельно созданные флэш-карточки для запоминания анатомических терминов, лежит техника интервальных повторений, основные принципы которой успешно используются в обучении в течение долгого времени.

Цель: Выявить и описать достоинства и недостатки образовательных мобильных приложений, функционирующих на платформах Memrise и Anki в ходе самостоятельной работы в обучении медицинской латыни.

Методы и материал: В теоретической части работы мы опирались на материал, полученный путем анализа и синтеза информации, представленной в научных работах по педагогике, связанных с мобильным обучением. Практическая часть нашего исследования связана с результатами применения рассматриваемых ресурсов на базе предложенного нами лексического материала медицинской латыни.

Результаты: В ходе компаративного анализа нами выделены достоинства и недостатки рассматриваемых обучающих ресурсов. И Memrise, и AnkiDroid обладают мультиплатформенными возможностями, дружелюбным интерфейсом. Широкий функционал Memrise оказался более удобным в использовании, соответственно подходящим для достижения цели при работе с анатомической лексикой. В некоторых случаях вариативность AnkiDroid позволяет учесть специфику конструирования полисоставных лексических единиц. Следовательно, AnkiDroid будет полезен при изучении клинического раздела курса медицинской латыни.

До настоящего времени лексический материал по необходимому нам курсу медицинской латыни на рассматриваемых платформах не был представлен в полном объеме. На платформе AnkiDroid мы обнаружили лишь около 10% необходимой лексики, Memrise смогла предоставить 40% от общего объема требующихся слов. Поэтому нам пришлось начать создание нового курса, работу над которым мы планируем продолжить.

Заключение: Использование потенциала рассматриваемой платформы при самостоятельной работе над лексическим материалом по всем разделам курса упрощает процесс усвоения лексики, даёт возможность скорректировать темпоральный интервал, необходимый для полного усвоения терминологии. Устраняя отрицательное воздействие человеческого фактора на функционирование техники запоминания, представленный способ работы с платформой (через приложение, установленное на мобильном устройстве), демонстрирует успешность в обучении медицинской латыни.

Ключевые слова: латинский язык; медицинская терминология; компьютерные технологии; информационно-коммуникативные технологии; Memrise; AnkiDroid

ОБОСНОВАНИЕ

Овладение медицинской терминологией прежде всего базируется на теоретическом материале. Известный афоризм гласит, что теория без практики мертва, поэтому основной задачей при изучении медицинской латыни является знание и умелое применение навыков конструирования и грамотного использования специальной лексики. В ходе обучения студентам необходимо запоминать большой объем терминологического материала, состоящего как из отдельных лексических единиц, так и компонентов слов, обладающих собственным семантическим значением – терминологическими элементами (далее ТЭ).

Метод интервальных повторений Пимслера известен еще с 1967 года, тем не менее, его по-прежнему считают «одной из эффективных техник запоминания учебного материала – грамматических конструкций, лексики, отдельных выражений, правил» [1]. Указанный прием основан на множественном воспроизведении представленной информации через определенные промежутки времени (в соответствии с кривой забывания Г. Эббингауза) [2]. Исследователи справедливо полагают, что указанный прием способствует долговременному сохранению данных в памяти обучаемого [1]. До появления цифровых (интернет) технологий при реализации рассматриваемого метода успешно применяли

карточки, изготовленные вручную. Считается, что подобные пособия с написанными речевыми клише и лексическим материалом получили особенно широкое применение в изучении иностранных языков. Однако не менее успешно метод распространяли и при заучивании лексики сугубо медицинского характера. С появлением современных цифровых технологий вышеупомянутый метод лег в основу многих платформенных программ, позволяющих использовать интервальные повторения для запоминания [1].

ЦЕЛЬ

Выявить и описать достоинства и недостатки образовательных мобильных приложений, функционирующих на платформах Memrise и Anki при их использовании в ходе самостоятельной работы в обучении медицинской латыни.

МЕТОДЫ

В теоретической части работы мы опирались на материал, полученный путем анализа и синтеза информации, представленной в научных работах по педагогике, связанных с мобильным обучением. Практическая часть нашего исследования связана с результатами применения рассматриваемых ресурсов на базе предложенного нами лексического материала медицинской латыни. В ходе работы использовались экспериментальный, а также методы дескриптивного и компаративного анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе компаративного анализа нами выделены следующие достоинства и недостатки рассматриваемых обучающих ресурсов. И Memrise, и AnkiDroid обладают мультиплатформенными возможностями, дружелюбным интерфейсом. Широкий функционал Memrise оказался более удобным в использовании, соответственно подходящим для достижения цели при работе с анатомической лексикой. В некоторых случаях вариабельность AnkiDroid позволяет учесть специфику конструирования полисоставных лексических единиц, следовательно, полезна при изучении клинического раздела курса медицинской латыни.

До настоящего времени лексический материал по необходимому нам курсу медицинской латыни на рассматриваемых платформах не был представлен в полном объеме. На платформе AnkiDroid мы обнаружили лишь около 10% необходимой лексики, Memrise смогла предоставить приблизительно 40% от общего объема требуемой лексики. Поэтому нам пришлось начать создание нового курса, работу над которым мы планируем продолжить.

ОБСУЖДЕНИЕ

Учеба на первом курсе медицинского института осложнена процессом адаптации к новым дисциплинам. Сгладить момент перехода и облегчить изучение абсолютно новых слов и понятий помогают игровые методики различных компьютерных программ и мобильных приложений[3]. На данный момент известно множество сервисов, предоставляющих огромное количество флэш-карточек с различной лексикой, способных помочь в освоении иностранного языка. Очевидно, что изучением латинизированных терминов занимается меньшее количество людей, чем, например, английского или китайского языков. Однако сервисный потенциал рассматриваемых платформ предусматривает возможность пользования ресурсами, ранее созданными другими людьми. Таким образом, если мы хотим изучать узкоспециализированный материал, которым и является медицинская латинизированная терминология, то, с большой долей вероятности, придется добавлять новые элементы к уже существующим. Поскольку до настоящего времени необходимая нам информация на обучающих платформах отсутствовала, для исследования потребовалось создание банка материалов для самостоятельной работы над соответствующей лексикой, что и было сделано.

В процессе обучения мы работали с двумя мобильными приложениями, предоставляемыми платформами Memrise и AnkiDroid (мобильный аналог Anki). Оба приложения бесплатны и функционируют по принципам карточек на соответствие, однако между ними есть существенные различия.

Memrise позволяет максимально быстро и эффективно усвоить большой объем информации, такой, как термины и ТЭ. В приложении имеются различные курсы: как созданные разработчиком, так и предложенные активным работающим сообществом. Система мультиплатформенная, и это большой плюс: мы создавали новые курсы на компьютере, а изучали их, пользуясь мобильными устройствами. В редакторе курсов хорошо реализованы многие функции, например, вставка изображений к термину, пояснений, дополнительных текстовых полей, демонстрируемых приложением как примечания. Так же можно добавить крупные текстовые вставки, которые пользователь прочтёт, пройдя определенный этап в изучении терминов. Указанные факторы, на наш взгляд немаловажны, так как способствуют ментальному

объединению изучаемых учебных курсов анатомической терминологии и нормальной анатомии. Также можно чередовать теоретический материал анатомии с тренировкой практических навыков чтения или написания латинизированных терминов, добавлять пояснения к полисоставной (состоящей из нескольких основ) лексике, что очень полезно при изучении раздела клинической терминологии.

Процесс изучения новых слов представлен в виде нескольких режимов: режим ознакомления с новой лексикой; затем общее повторение; воспроизведение слов, вызвавших трудности и быстрое дублирование терминов. В режиме обучения программа показывает карточку с термином и предлагает выучить слово, выполняя тесты на соответствие или предлагая полностью написать термин. Одновременно изучаются несколько понятий, которые при создании курса можно объединить в уроки по темам или по плану занятий, как мы и сделали для того, чтобы облегчить внеаудиторную самостоятельную работу по медицинской латыни. После окончательного изучения темы и закрепления лексики, новые термины становятся доступны в режиме репетиции: здесь Memrise демонстрирует сразу большое количество ранее изученных слов. Именно этот режим мы считаем самым полезным в приложении, ведь с его помощью термины окончательно закрепляются в памяти. Если какие-то слова вызвали трудности, то для их правильного усвоения есть режим воспроизведения сложных для усвоения слов. В процессе обучения и повторения программа запоминает такие слова и добавляет их в этот режим. На данном этапе еще раз повторяется процесс медленного воспроизведения слова, после чего оно выходит из статуса «сложного». После того, как сложных слов не осталось, система предлагает перейти к режиму быстрого узнавания, в котором русскому термину соответствует четыре латинских перевода и необходимо за ограниченное время выбрать правильный. Реализация игровой функции предполагает возможность всего двух неудачных попыток ответа обучающегося, так что им следует сконцентрироваться и быть внимательными при работе в этом режиме, поскольку в ином случае система «отбросит» к начальному этапу. С каждым ответом время на обдумывание снижается. Игровая составляющая не только привлекает ребят, но и позволяет научиться оперировать терминологией, находясь в условиях темпорального ограничения[4]. После удачного прохождения этого испытания, обращение с изученным термином не вызывает проблем.

Для более полного анализа считаем необходимым уделить особое внимание системе балльного рейтинга и оценки полученных результатов. Каждое действие в приложении имеет свой рейтинг, поэтому владельцу профиля присваивается уровень, растущий по мере изучения нового материала. Далее баллы соотносятся с результатами других пользователей, изучающих данный курс. В нашем случае это были однокурники и одногруппники, соревнование с которыми вносило привлекательный элемент игры и стимулировало изучение новых терминов и ТЭ.

Anki, как более старая платформа, пережила уже несколько этапов преобразований. Мы полагаем, что для достижения наших целей алгоритмы приложения менее эффективны, чем у Memrise, но, с другой стороны, сообщество пользователей приложения значительно шире и демонстрирует большее количество готового (не медицинского) контента. Также отличительной чертой Anki является большая гибкость при создании флэш-карточек: в них можно добавлять поля, подчиняющиеся определенным правилам (род

существительных, модификации частотных отрезков, обладающих общим семантическим значением). Эта система более вариабельна при подборе информации, показываемой на карточке: в одном случае она может показать вам один частотный отрезок, в другом случае – другой, но оба они будут относиться к одной карточке и иметь одно значение. Такой функции не хватает Memrise, так как там возможно добавление новых слов к одному значению посредством или комментариев, или дубликации, что спорадически вызывает сбой в работе программы. Anki так же имеет доброжелательный интерфейс к пользователю, решившему создать свой собственный набор карточек, система мультиплатформенная. В отличие от Memrise, здесь можно удобно создавать новые карты непосредственно на телефоне. Однако объем уже готового лексического контента, возможно, будет достаточен, хотя и менее удобен в использовании. Принцип работы этой программы в установлении пользователем соответствия между сторонами карточек: на одной из них термин, а на другой – значение. После переверота карточки обучающийся может оценить уровень знания именно этого слова: хорошо, средне, плохо или совсем не знает. В зависимости от ответа приложение формирует дальнейший список демонстрируемых карт. Anki сама устанавливает дневной лимит изученных слов для лучшего усвоения. На следующий день программа вновь предлагает оценить свои знания уже знакомых терминов. Такой метод изучения медленнее, однако, как показывает практика, позволяет лучше запомнить слово и тратить меньше время на его повторение. С помощью Anki можно выучить меньшее количество слов, но при этом оставить их в памяти на более длительный промежуток времени. Anki предлагает подробную статистику изучения по каждому набору слов, однако, в связи с тем, что проект не имеет массового финансирования и абсолютно бесплатен, в этой системе не реализовано социальное взаимодействие, что приводит к потере значительного стимулирующего фактора. Также данная программа имеет не простой для восприятия интерфейс, это может оттолкнуть среднестатистического пользователя. Поэтому его использование нам показалось менее удобным, чем Memrise, который имеет, во-первых, хорошую социальную интеграцию, во-вторых, очень приятен в пользовании и, в-третьих, содержит больше мотивационных элементов (ежедневное напоминание, прогресс по уровням, выбор дневной цели и ее отслеживание).

Вот что говорят студенты о применении предложенных нами обучающих материалов для самостоятельной отработки навыков пользования терминологической лексикой: «На данный момент выбор мой и моих знакомых за Memrise, мы пользуемся приложением с начала учебного года и трудно не заметить результаты, которые приносит эта работа. Особенно остро это ощущалось в начале года, когда, уделяя всего 15-30 минут приложению мы, и так загруженные новыми дисциплинами, учили совершенно новые слова и мог-

ли продуктивно работать в аудитории. Я заметил, что уже спустя неделю обучения основные анатомические термины стали обыденными в диалоге с преподавателем на занятиях анатомии» (из устной беседы).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обилие терминов и ТЭ, необходимых для запоминания, вызывает трудности при обучении медицинской латыни, начиная с петровских времён. Поэтому появление и использование мобильных технологий в преподавании, вероятно, является современной «спасительной соломинкой», в игровой форме дающей возможность студенту прочно и надолго запомнить лексический материал, который будет неоднократно востребован при получении клинических знаний [5]. Использование потенциала рассматриваемой платформы при самостоятельной работе над лексическим материалом по всем разделам курса упрощает процесс усвоения лексики, даёт возможность скорректировать темпоральный интервал, необходимый для полного усвоения терминологии. Устраняя отрицательное воздействие человеческого фактора на функционирование техники запоминания, представленный способ работы с платформой (через приложение, установленное на мобильном устройстве), демонстрирует успешность в обучении медицинской латыни.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Киндря Н.А. Использование SRS-платформы Memrise на занятиях по научному стилю речи (экономика) на этапе предвузовской подготовки иностранных учащихся // Педагогический журнал. 2018. Т. 8. № 1А. С. 115-122.
2. Эббингауз Г. О памяти. Хрестоматия по общей психологии. Психология памяти. М., 1979. 272 с.
3. Шамара И.Ф. О некоторых возможностях мультимедийных технологий в повышении эффективности обучения иностранным языкам // Теория языка и межкультурная коммуникация. 2012. № 1 (11). С. 48-50
4. Белоконева Е.В. Формирование гуманистических ценностей у студентов медицинских вузов в процессе изучения иностранного языка. диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. Елец, 2012
5. CarrerasLópezGM, GamalloChacónF, DíazValleRR. El aprendizaje móvil como herramienta de trabajo en la enseñanza de inglés en la Universidad Médica. Revista Habanera de Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2018 [citado 2019 Feb 25];17(6):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2490>.

Медицинский компонент в языковом ландшафте Воронежа

А.А. ЧЕРКАСОВ, Е.В. ВАРНАВСКАЯ, Н.С. ЯКОВЕНКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Языковой (лингвистический) ландшафт(далее ЯЛ)– это множество всех текстов и знаков, которые находятся на улицах города. Информация медицинского характера всегда востребована, поэтому занимает значимое место в языковом ландшафте любого города. По своему содержанию она различна, начиная от социальной рекламы и заканчивая коммерческими объявлениями о предоставлении медицинских, парамедицинских и косметологических услуг. Изучение языкового ландшафта обычно касается таких аспектов, как взаимосвязь между языковой политикой и практикой в использовании письменного языка в общественном пространстве. Особенное внимание лингвистов привлекают соотношение языков и потенциальные языковые конфликты[1]. Однако отсутствуют работы, рассматривающие статус и место текстов и иконических знаков медицинской направленности в языковом ландшафте современного города, а также характер их воздействия на адресата. Поэтому мы полагаем, что исследование медицинской составляющей в языковом ландшафте Воронежа является особенно актуальным.

Цель: Определить статус и место медицинской составляющей, а также установить типологию объектов ЯЛ Воронежа. Провести лингвистический и лексический анализ информационных и рекламных текстов медицинской направленности, социальной рекламы медицинского характера, определить функциональные и лексические особенности и коммуникативный потенциал текстов ЯЛ.

Методы и материал: В работе мы опирались на лингвистический материал, собранный в ходе полевых исследований методом контролируемой выборки. Использовали дескриптивный, текстовый, лингвистический анализ и элементы дискурс-анализа.

Результаты: В ходе исследования определено, что медицинская составляющая языкового ландшафта Воронежа представлена в основном рекламными текстами негосударственных медицинских организаций и лексикой, именующей аптечные учреждения и негосударственные лечебно-диагностические центры по оказанию медицинских, стоматологических и косметологических услуг. В качестве основного аспекта медицинской составляющей в рекламных текстах ЯЛ можно выделить использование специализированной медицинской лексики в дефинитивной, а также коммуникативно-прагматической функциях и в функции убеждения. Прагматическая ценность и эффективность медицинских эргонимов связана с восприятием субъекта, на которого ориентирована номинация.

Небольшое количество двуязычных объектов ЯЛ свидетельствует об отсутствии потенциального языкового конфликта в данной сфере.

Заключение: Постоянный приток населения, повышение спроса на медицинские услуги будут способствовать дальнейшему росту коммуникации в этом направлении. Представленные результаты исследования демонстрируют, что малозаметные на первый взгляд объекты, формирующие локальный лингвистический ландшафт, помогают выявить не только возможность языкового конфликта, но и недостатки в информативном дизайне городской среды.

Ключевые слова: языковой ландшафт; лингвистический ландшафт; коммуникация; речевое воздействие

ОБОСНОВАНИЕ

В языкознании понятие языковой (лингвистический) ландшафта является объединяющим для множества всех текстов и знаков, которые находятся на улицах города. Это язык, при помощи которого как мегаполисы, так и небольшие провинциальные города разговаривают со своими гостями и жителями. Сюда относятся любые информационные стенды и табло, коммерческая информация: билборды, рекламные афиши, различная навигационная инфраструктура (таблички с названиями улиц, дорожные указатели и знаки, пиктограммы), а также любые неофициальные тексты (объявления, плакаты, граффити).

Информация медицинского характера занимает значимое место в языковом ландшафте любого города. По своему содержанию она может быть очень различна, начиная от социальной рекламы и заканчивая коммерческими объявлениями о предоставлении медицинских, парамедицинских и косметологических услуг.

Как правило, изучение языкового ландшафта касается таких аспектов, как взаимосвязь между языковой политикой и практикой в использовании письменного языка в общественном пространстве, особенно внимание ученых привлекают соотношение языков и потенциальные языковые конфликты[1]. Однако некоторые исследователи предлагают

к изучению и другие аспекты наблюдения и рассматривают анализ локальных языковых ландшафтов как значимую составляющую социолингвистических исследований. Тем не менее, нами не обнаружено работ, затрагивающих статус и место лингвистических объектов медицинской направленности в языковом ландшафте современного города, поэтому исследование медицинской составляющей в языковом ландшафте Воронежа является особенно актуальным.

ЦЕЛЬ

Определить статус и место медицинской составляющей, а также установить типологию объектов ЯЛ Воронежа. Провести лингвистический и лексический анализ информационных и рекламных текстов медицинской направленности, социальной рекламы медицинского характера, определить функциональные и лексические особенности и коммуникативный потенциал текстов ЯЛ.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе работы методом контролируемого отбора из общего текстового массива, составляющего более 5000 единиц, нами выделено более 1700 текстов, затрагивающих различные аспекты медицинской деятельности. При исследовании указанного материала мы использовали также метод дескриптивного анализа и элементы дискурс-анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе исследования определено, что медицинская составляющая языкового ландшафта Воронежа представлена в основном рекламными текстами негосударственных медицинских организаций и онимической лексикой, именующей аптечные учреждения и коммерческие лечебно-диагностические центры по оказанию медицинских, стоматологических и косметологических услуг. В качестве основного аспекта медицинской составляющей в рекламных текстах ЯЛ можно выделить использование специализированной медицинской лексики в дефинитивной, а также коммуникативно-прагматической функциях и в функции убеждения. Прагматическая ценность и эффективность медицинских эргонимов связана с восприятием субъекта, на которого ориентирована номинация.

В ходе работы не выявлено текстов социальной рекламы и текстовых или знаковых индикаторов объектов социальной медицинской инфраструктуры (больниц, поликлиник, травматологических пунктов). Небольшое количество двуязычных объектов ЯЛ свидетельствует об отсутствии потенциального языкового конфликта.

ОБСУЖДЕНИЕ

Прежде всего следует отметить, что мы рассматриваем ЯЛ как инструмент изучения динамики языкового взаимодействия в городском пространстве [2]. Языковая интерференция как результат глобализации современного мира позволяет наблюдать непосредственный контакт языков в ЯЛ любого мегаполиса, к числу которых принадлежит и Воронеж. Между тем, процессы глобализации в первую очередь отражаются в профессиональной сфере, поэтому исследование возможного языкового взаимодействия в данной области и его отражение в ЯЛ показалось нам особенно интересным.

Текстовая информация: реклама и эргонимы.

Текст — основное средство визуальной коммуникации. В ходе исследования нами установлено, что наибольший процент, а именно около 60% от общего числа текстовых единиц составляют, конечно же, тексты наружной рекламы, которая может быть условно статичной и динамичной. К категории условно статичной рекламы мы отнесли плакаты и билборды, установленные на улицах города, к динамичной — тексты различных электронных табло, в которых информация постоянно меняется. В последнем случае текстовый материал медицинского характера не представляет особого интереса, так как электронная реклама чаще всего повторяет то, с чем мы постоянно сталкиваемся при восприятии условно статичной информации, обновляется лишь информация уточняющего характера (стоимость медицинских товаров и услуг). В представленной работе мы не рассматриваем подробно основные функции рекламного текста, выделяя лишь его специфику, поскольку в данном контексте приоритетной для нас является медицинская составляющая.

В рекламных текстах медицинской направленности, согласно нашим наблюдениям, можно выделить следующие направления: рекламу медицинских, диагностических услуг, лабораторных исследований, а также специализированных медицинских центров. Диагностика предлагает широкий спектр услуг, таких как ультразвуковые исследования (УЗИ), магнито-резонансная томография (МРТ) и другие. Рассматриваемая реклама по своему лексическому составу весьма однородна, так как предлагает самые востребованные и самые дорогостоящие виды услуг, что конечно же, обусловлено рыночным спросом. Создатели рекламного текста

всегда стараются передать максимально возможный объем информации наименее возможным числом лексических единиц, поэтому в данном случае характерно использование слов с конкретным смыслом, предоставление максимально точной информации, использование узкоспециальной терминологии и профессиональных лексических сокращений:

КЛИНИКА ЭКСПЕРТ

Анализы. Диагностика. Лечение.

МРТ. КТ. Рентген. УЗИ

Неврология, кардиология, гастроэнтерология.

Гинекология, травматология-ортопедия, ортопедические изделия.

Можно отметить, что для текстов коммерческой уличной рекламы медицинской направленности характерно и наличие имплицитной информации: «МРТ всегда», то есть присутствует скрытое предположение, что в других местах данная процедура не всегда возможна. Кроме того, терминология выполняет еще и воздействующую функцию, убеждая пациента прибегнуть именно к предложенным услугам: «УЗИ выполняется на аппарате экспертного класса, с функцией улучшения изображения, с новейшей технологией в диагностике опухолевых образований, эластография высокочастотными датчиками». Таким образом, в качестве основного аспекта медицинской составляющей в рекламных текстах ЯЛ можно выделить использование специализированной медицинской лексики в её основной, дефинитивной, а также коммуникативно-прагматической функциях и в функции убеждения.

Следует отметить, что вся уличная реклама медицинского характера представлена исключительно на русском языке, плотность подобной рекламы резко возрастает вдоль основных транспортных магистралей города, а также в районах расположения основных медицинских учреждений Воронежа.

Ономастическая лексика. Эргонимы.

В работе мы используем термин эргоним, который является объединяющим для имен собственных деловых объектов, созданных с целью прагматического воздействия на адресата [3]. Для современных эргонимов, наименований учреждений медицинской направленности, как и для текстов медицинской рекламы, характерно употребление специализированной лексики [4]. Так, в названиях многих медицинских центров образованных путем основоположения, присутствует морфема -мед: «ЭкстраМед», «Медхэлл», «Ассортимед» (эстетическая косметология); в наименованиях центров, оказывающих стоматологические услуги, как правило наличествует греческий терминологический элемент -stoma (ротовая полость) или латинский -dent (зуб): «Стоматоша», «Калина Дент», «Вега-Дент», «Дента-ДАР», «ТаланДент», «Стомадент», «Денталиум», «Мега Дент», «Денталь-А» и другие; в названиях аптек часто присутствует терминологический элемент -pharm: «Фармия», «Логос-Фарм», «Фармакор». Как правило, большая часть эргонимов — «говорящие» наименования, которые убеждают потребителя в пользе предоставляемых услуг или товаров. Например, «Витамед» — эргоним состоит из двух компонентов 'жизнь' и 'медицина', то есть общее семантическое значение — 'медицина, дарующая жизнь', «Экстрамед» — 'больше, чем медицина'. Тем не менее иногда встречаются и слабо мотивированные эргонимы, например, аптеки «Картинки», «Радуга». В последнем случае названия указывают лишь на многообразие ассортимента. Интересно отметить, что использование англицизмов, столь характерное для современной медицины, в ЯЛ

Воронежа не очень популярно и встречается при номинации центров стоматологических услуг, хотя в основном используется в русской графике: «Смайл Ленд», «Дент тайм». Нами выявлено очень мало англоязычных эргонимов, орфография части которых оставлена без изменений: «Студия Smile ROOM», стоматологическая клиника «D'ART», клиника «CITY WELLNESS». Рассмотренные примеры демонстрируют прагматическую ценность и эффективность медицинских эргонимов, поскольку проявление его информативной составляющей связано с восприятием субъекта, на которого ориентирована номинация [5].

К сожалению, нами практически не обнаружено плакатов с текстом социальной рекламы, встретились лишь маленькие объявления о помощи бездомным. Однако мы полагаем, что, социальная реклама, направленная на профилактику различных заболеваний необходима, так как она формирует осознанную модель поведения индивида в отношении своего здоровья.

Визуально Воронеж слабо лингвистически толерантен. Несмотря на то, что в городе 36 высших учебных заведений, в которых обучаются и иностранные студенты, а также немалое количество иностранных гостей, нами не выявлено ни одной англоязычной, либо русскоязычной информационной таблицы, или указателя, где присутствовали бы какие-либо текстовые или знаковые индикаторы объектов социальной медицинской инфраструктуры (больниц, поликлиник, травматологических пунктов). Наличествуют лишь двуязычные указатели культурных институций (музейных комплексов, памятников архитектуры и т.д.).

Нет пиктограмм специального медицинского характера, кроме «курить запрещено» и «мусор не бросать», хотя в последнее время появились указатели льготной парковки для лиц с ограниченными возможностями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Постоянный приток населения, повышение спроса на медицинские услуги будут способствовать дальнейшему росту коммуникации в этом направлении. Представленные нами результаты исследования демонстрируют, что малозаметные на первый взгляд объекты, формирующие локальный лингвистический ландшафт, помогают выявить не только возможность языкового конфликта, но и недостатки в информативном дизайне городской среды, следовательно,

нуждаются в грамотном применении и дальнейшем изучении.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Gorter D. Introduction. The Study of Linguistic Landscape as a New Approach to Multilingualism // *International Journal of Multilingualism*. 2006. Vol. 3. P. 1–6.
2. Backhaus P. Signs of multilingualism in Tokyo - a diachronic look at the linguistic landscape // *International Journal of the Sociology of Language*. 2005. Iss. 175–176. Pp. 103–121.
3. Маркова Т.А., Попова В.Л. Специфика перевода имен собственных при обучении иностранному языку // *Инновационное развитие*. 2018. № 9 (26). С. 106-108. [Markova T.A., Popova V.L. Specifica perevodaimensobstvennyhpriobucheniinostrannomuyazyku // *Innovacionnoerazvitie*. 2018. № 9 (26). S. 106-108].
4. Яковенко Н.С., Кузьменко Н.Ю. Ономастическая лексика как важный компонент формирования общекультурной компетенции студентов // В сборнике: *Многоуровневая языковая подготовка специалистов в высшей школе: проблемы и перспективы развития Труды IV международной научно-практической интернет-конференции*. Ответственный редактор Сафроненко О.И.. 2014. С. 157-160. [Yakovenko N.S., Kuz'menko N.YU. Onomasticheskayaleksikakakvazhnyjkomponentformirovaniyaobshchekul'turnojkompetenciistudentov // *Vsbornike: Mnogourovnevayazykovayapodgotovkaspecialistovvyshejshejskole: problemyiperspektivyrazvitiyaTrudyIVmezhdunarodnojnauchno-prakticheskoiinternet-konferencii*. Ответственный редактор Safronenko O.I.. 2014. S. 157-160].
5. Варнавская Е.В., Яковенко Н.С. Прагматонимы в медицинской терминологии // *Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья*. -2017. -№ 68. -С. 120-126. [Varnavskaya E.V., Yakovenko N.S. Pragmatonimy v medicinskoj terminologii // *Nauchno-medicinskij vestnik Central'nogo Chernozem'ya*. -2017. -№ 68. -S. 120-126].

Студент и среда: специфика коммуникативного потенциала внутреннего лингвистического ландшафта

А.С. ШИШЛОВА, Е.В. ВАРНАВСКАЯ, Н.С. ЯКОВЕНКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В широком смысле термин языковой или лингвистический ландшафт означает «использование письменного языка в городской сфере» [1], то есть исследование всех текстов и знаков, которые размещены на улицах города. Изучение лингвистического ландшафта актуально и находится в фокусе интереса социолингвистики. В современных лингвистических исследованиях язык также рассматривают как «социально детерминированный продукт человечества» [2], выделяя в качестве основной его коммуникативную функцию и отмечая, что успешность коммуникации зависит от множества факторов: психологических, культурных и общественных, иногда независимо от собственно языковых [3]. В нашей работе под внутренним лингвистическим ландшафтом мы понимаем совокупность графических и письменных текстов и знаков, доступных наблюдению в локальном общественном пространстве нашего вуза [4].

Цель: Провести анализ текстов и иконических знаков, составляющих внутренний лингвистический ландшафт и определить специфику их коммуникативного потенциала (на примере ВГМУ им. Н. Н. Бурденко).

Методы: В работе мы опирались на лингвистический материал, собранный в ходе полевых исследований сначала методом тотального отбора, а впоследствии – методом компаративного анализа и контролируемой выборки. Использовали также текстовый и лингвистический анализ и элементы дискурс-анализа.

Результаты: Лингвистические особенности текстов внутреннего ЛЛ характеризуются лексическим, жанровым и стилистическим многообразием, информационной, коммуникативной и коммерческой направленностью. Вышеуказанные тексты функционируют в различных коммуникативных сферах, однако, отражая черты соответствующих типов дискурса, одновременно обладают общей институционально-профессиональной спецификой (медицинской). Поскольку ЛЛ контекстуализирует общественное пространство, интерпретация его возможностей позволяет детально рассмотреть потенциал языкового воздействия на адресата.

Заключение: Внутренний ЛЛ является своеобразным маркером социальных отношений и может в полной мере демонстрировать коммуникативный потенциал локального пространства. Переступая порог медицинского вуза, студент оказывается в профессиональной среде, которая всеми доступными средствами способствует формированию его мышления. Представленный нами материал демонстрирует, что малозаметные на первый взгляд объекты, формирующие внутренний лингвистический ландшафт, требуют дальнейшего изучения и адекватного практического применения.

Ключевые слова: лингвистический ландшафт; языковой ландшафт; внутренний языковой ландшафт; речевое воздействие

ОБОСНОВАНИЕ

В широком смысле термин лингвистический или языковой ландшафт означает «использование письменного языка в городской сфере» [1], то есть исследование языка всех текстов и знаков, которые размещены на улицах города. Изучение лингвистического ландшафта (далее ЛЛ) находится в фокусе активного интереса социолингвистики сравнительно недавно, с конца 90-х годов прошлого века. Современные лингвистические исследования рассматривают язык как «социально детерминированный продукт человечества» [2], выделяя в качестве основной его коммуникативную функцию и отмечая, что успешность коммуникации зависит от множества факторов: психологических, культурных и общественных, иногда независимо от собственно языковых [3]. Опираясь на авторитетное мнение ЛЛ Фёдоровой, которая предлагает и другие аспекты наблюдения, мы попытались затронуть один из актуальных вопросов – изучение внутреннего лингвистического ландшафта [4]. В нашей работе под термином внутренний лингвистический ландшафт мы понимаем совокупность графических и письменных знаков, доступных наблюдению в локальном общественном пространстве нашего вуза. Для получения объективных результатов анализу подверглась вся официальная и неофициальная текстовая информация, а также иконические знаки навигационной инфраструктуры, размещённые на различных информационных и рекламных стендах в нескольких

учебных корпусах, а также в пяти общежитиях ВГМУ им. Н. Н. Бурденко.

ЦЕЛЬ

Провести анализ текстов и иконических знаков, составляющих внутренний лингвистический ландшафт и определить специфику их коммуникативного потенциала (на примере ВГМУ им. Н. Н. Бурденко).

МЕТОДЫ

Сложность работы состоит в том, что при кажущейся доступности и обилии языкового материала, на сегодняшний день отсутствует разработанная методика изучения локальных языковых ландшафтов. Поэтому в работе мы опирались на лингвистический материал, собранный в ходе полевых исследований сначала методом тотального отбора, а впоследствии – методом компаративного анализа и контролируемой выборки. Использовали также текстовый лингвистический анализ и элементы дискурс-анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Мы полагаем, что лингвистические особенности текстов внутреннего ЛЛ характеризуются лексическим, жанровым и стилистическим многообразием, информационной, коммуникативной и коммерческой направленностью. Вышеуказанные тексты функционируют в различных коммуникативных сферах, однако, отражая черты соответствующих типов дискурса, одновременно обладают общей институционально-профессиональной спецификой (медицинской).

Поскольку ЛЛконтекстуализирует общественное пространство, интерпретация его возможностей позволяет детально рассмотреть потенциал языкового воздействия на адресата.

ОБСУЖДЕНИЕ. Прежде всего следует отметить, что мы рассматриваем ЛЛ как инструмент изучения динамики языкового взаимодействия внутри определенной группы. В нашем случае такой группой выступают обучающиеся и сотрудники ВГМУ им. Н. Н. Бурденко. Поскольку объектами внутреннего лингвистического ландшафта являются тексты информационных стендов, объявлений, рекламная информация и пиктограммы (графические знаки для облегчения визуального восприятия). В ходе полевых исследований нами было сделано более 500 фотографий различного лингвистического материала, размещенного на стендах во всех учебных и жилых корпусах, входящих в структуру университета. По форме представления мы выделили следующие группы: текстовый и визуальный (графический и знаковый материал). Далее, в соответствии с целеполаганием, материал был разделен на следующие группы: информационно-организационный, коммуникативно-информационный и административно-директивный.

Текстовый материал

Информационно-организационные тексты

К рассматриваемой группе мы, прежде всего, относим весь информационный материал, размещенный на специальных стендах учебных корпусов. Это регламентированные официальные документы вуза, касающиеся образования, а также документы, необходимые для организационного и правового обеспечения учебного процесса: графики аудиторий, учебные планы, графики отработок, требования к экзаменам и зачетам, критерии оценивания, графики самостоятельной работы студентов, списки экзаменационных тем и объявления о текущих мероприятиях. Следует отметить, что, поскольку преподавание ряда дисциплин идет на языке-посреднике (английском), этот текстовый материал представлен как на русском, так и на английском языках, соответственно адресной направленности. Указанные тексты относятся к жанру делового медицинского дискурса. Их коммуникативный потенциал направлен на «обеспечение эффективной коммуникации внутри институциональных рамок» [5]. В качестве основных универсальных характеристик текстов данного типа исследователи выделяют структурность, информативность, результативность. Поскольку рассматриваемые тексты имеют прямую взаимосвязь с учебным процессом, как для русского, так и для англоязычного вариантов характерна большая терминологическая насыщенность, стилевое единообразие и медицинская специфика.

Административно-директивные тексты

К указанной группе мы отнесли тексты приказов, распоряжений, инструкций, имеющих директивный характер, которые вывешены в доступных местах всех корпусов, входящих в структуру университета. Все они представлены, как правило, на русском языке:

«Студентам лечебного факультета срочно пройти флюорограмму (дата и место)» или

«В соответствии с приказом ректора 297 от 28.04.2015 «О дополнительных мерах по противопожарной безопасности в зданиях общежития студенческого городка ВГМА», все проживающие обязаны до 01.07.2016 вывезти из своих комнат все запрещенные к хранению и эксплуатации электробытовые приборы или сдать их на временное хранение заведующей общежитием».

В языкознании рассматриваемые тексты относят к административно-императивному или административно-директивному жанру и изучают в рамках административного дискурса. Как правило, тексты данного типа инициируются лицами с высоким дискурсивно-иерархическим статусом, [5] имеют специфическое лексическое и грамматическое оформление, характеризуются устойчивостью моделей и наличием императивных форм. Указанные тексты выполняют функцию социального взаимодействия и ориентированы на получение конкретного результата.

Коммуникативно-информационные тексты

Текстовый коммуникативно-информационный материал представлен рекламной информацией, размещенной на отдельных плакатах, стендах и так далее. При производстве текстов современной рекламы, следуя модным в последнее время традициям, авторы часто используют иностранную терминологию, чтобы необычностью языковой подачи привлечь внимание молодой аудитории:

FITNESS TRAINER-YOGA INSTRUCTOR

Система оздоровления и учеба на сертификат, годичный курс.

Muscle toning, body sculpture, хатха-йога, кундалини.

(авторская орфография и пунктуация сохранена)

Поскольку мы ограничены рамками статьи, остановимся лишь на нескольких примерах, своеобразных изюминках, которые привлекли наше внимание. При полевых исследованиях, в одном из общежитий университета нами обнаружены плакаты о противопожарной безопасности издания конца 80-х годов прошлого столетия (возможно 1987) следующего содержания:

«Прежде, чем открыть кран, поднесите зажженную спичку к горелке»

«Не сушите белье над горячей газовой плитой»

«Не перегружайте электросеть»

«Содержите исправными выключатели, вилки, розетки»

«Алкоголь-сигарета-пожар...»

Без сомнения, броская, яркая полиграфия много лет привлекает внимание студентов, как и их содержание, которое и по сей день не утратило актуальности. Однако лексика и речевые клише, как отмечают лингвисты, тоже подвергается износу и постепенно выходит из активного употребления. В быту давно не называют ручку газовой плиты «краном», едва ли современные студенты, привыкшие к автоматическим стиральным машинам, попытаются высушить белье над газовой плитой, вопрос о перегрузке электросети в XXI веке обычно решается при помощи установки необходимого предохранителя и не находится в компетенции пользователя-студента, дидактическое клише «содержите исправными» практически не используется в современной речи, да и триада «алкоголь, сигарета, пожар» вряд ли уместна, так как употребление алкоголя и курение в настоящее время строго запрещены в студенческих общежитиях.

Иногда авторы объявлений используют разговорную, сленговую лексику, которая в письменной речи неприемлема: «Воронежской областной станции переливания крови требуется кровь 2-ой и 3-ей группы. Приглашаем Вас на кроводачу по адресу ...». Можно отметить и наличие особых рекламных объявлений, сугубо медицинской направленности, которые способны удивить кого угодно, но не студента-медика: «Сдам в аренду настоящий череп. Звонить ...». На арабском языке предлагают купить ноутбук, на узбекском и русском – услуги по написанию реферата и истории болезни.

Несмотря на то, что информационно-коммуникативный материал разнообразен по стилистическим и лексическим характеристикам, он относится к жанру рекламы, следовательно, хорошо изучен в рамках рекламного дискурса. Специфика рассматриваемого материала, прежде всего, обусловлена профессиональной направленностью (медицинской) данной социальной группы.

Визуальный лингвистический материал

Графический информационно-организационный материал – это рисунки, чертежи, схемы, карты и др. Указанный материал размещен в холлах, около лестничных проходов (схемы эвакуации в случае пожара). Можно отметить, что, к сожалению, статичный материал данного вида, как правило, имеет небольшой размер, выполнен в черно-белой гамме и потому малозаметен. Однако, в случае проведения в вузе значимых общественных мероприятий, например, конференций, олимпиад, симпозиумов, появляются динамические графические образцы: временные указатели на лестничных маршах, в коридорах и холлах корпусов. Они, как правило, выполнены в яркой цветовой гамме, имеют крупный размер и потому хорошо заметны, что обусловлено направленностью на «чужого» адресата, не принадлежащего к данной среде.

Графический коммуникативно-информационный материал – самая интересная и наиболее динамичная группа. Сюда мы отнесли весь выставочный материал, который экспонируется в ректорской галерее на первом этаже нашего вуза. Мы полагаем, что данный материал обладает огромным коммуникативным потенциалом, так как способствует актуализации одной из главных коммуникативных потребностей – побуждать человека к деятельности, изменяющей действительность.

Знаковый информационный и информационно-административный материал также относят к разряду визуального. Это иконические знаки навигационной инфраструктуры, пиктограммы – знаки, которые отображают типологию объекта или предмета, например, пиктограммы санитарного содержания, указатели буфетов. К сожалению, характеристики указанных информационных объектов, по мнению студентов, оставляют желать лучшего, поскольку также, как и схемы, выполнены в черно-белом цвете и малозаметны. Мы провели блиц-опрос среди студентов первого года обучения, который выявил, что 83% обучающихся испытывали трудности при пространственной ориентации в первые месяцы обучения. Следует отметить, что это общая проблема коммуникативного пространства городской среды, на которую, к сожалению, в России долгое время не было принято обращать особое внимание.

К разряду информационно-административных мы отнесли пиктограммы, запрещающие курение, которые, в отличие от типологических, нанесены на стены, имеют больший размер, хорошо заметны и потому эффективны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, внутренний ЛЛ является своеобразным маркером социальных отношений и может в полной мере демонстрировать коммуникативный потенциал локального пространства. Переступая порог медицинского вуза, студент оказывается в профессиональной среде, которая всеми доступными средствами способствует формированию его мышления. Представленный нами материал демонстрирует, что малозаметные на первый взгляд объекты, формирующие внутренний лингвистический ландшафт, требуют дальнейшего изучения и адекватного практического применения.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Gorter D. Introduction. The Study of Linguistic Landscape as a New Approach to Multilingualism // *International Journal of Multilingualism*. 2006. Vol. 3. P. 1–6.
2. Кобенко Ю.В. Язык и среда: перспективы среднего подхода в лингвистике // *Томский журнал лингвистических и антропологических исследований*. 2017. № 2 (16). С. 32-44. [KobenkoY.U.V.Yazykisreda: perspektivys redovogopodhodavlingvistike//Tomskijzhurnallingvistic heskiihantropologicheskikhissledovaniy. 2017. № 2 (16). S. 32-44].
3. Варнавская Е.В., Варнавский В.С. К вопросу о нормализации терминологии // *Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья*. – 2016. – №63. – С. 64-69. [VarnavskayaE.V., VarnavskijV.S.Kvoprosuonormalizacii terminologii//Nauchno-medicinskijvestnikCentral'nogoCHernozem'ya. – 2016. – №63. – S. 64-69].
4. Федорова ЛЛ Языковой ландшафт: город и толпа // *Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология*. 2014. Т. 13. № 6. С. 70-80. [FedorovaLLYazykovojlandshaft: goroditolpa // VestnikNovosibirskogosudarstvennogouniversiteta. Seriya: Istoriya, filologiya. 2014. T. 13. № 6. S. 70-80].
5. Стеблецова А.О. Национальный дискурсивный стиль: англоязычный и русскоязычный деловые дискурсы // *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание*. 2016. Т. 15. № 4. С. 76-86. [SteblecovaA.O.Nacional'nyjdiskursivnyjstil: angloyazychnyj irusskoyazychnyjdelovyediskursy // VestnikVolgogradskogosudarstvennogouniversiteta. Seriya 2: Yazykoznanie. 2016. T. 15. № 4. S. 76-86].

Анализ и оценка результатов обучения по элективному курсу «иностранный язык в медицинской науке»

Н.С. ЯКОВЕНКО, Е.В. ВАРНАВСКАЯ, А.А. ПОПОВ.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Научно-исследовательская работа студентов представляет собой самостоятельную форму обучения, которая дает возможность соотнести теоретические знания с начальным практическим опытом исследовательской работы в интересной для обучающихся.

Цель: Установить количество и процент обучающихся второкурсников лечебного факультета Воронежского государственного медицинского университета, проявивших особое внимание к элективному курсу «Иностранный язык в медицинской науке». Определить (в рамках курса) формы деятельности, вызвавшие наибольший интерес у второкурсников.

Методы: В ходе работы использовались статистические методы, количественный и дистрибутивный методы анализа. Для опроса обучающихся второго курса лечебного факультета была использована специально разработанная анкета.

Результаты: результаты опроса представлены в виде ответов на вопросы анкеты в процентном соотношении к общему количеству респондентов. Было опрошено 48 обучающихся второго курса по дисциплине по выбору «иностранный язык в медицинской науке».

Заключение: число второкурсников лечебного факультета, заинтересовавшихся и признавших элективный курс «Иностранный язык в медицинской науке» полезным для их дальнейшей деятельности – высоко. В ходе исследования установлено, что наиболее важной и интересной темой для студентов второго года обучения является тема «Языковые особенности научного стиля речи». Наибольшую сложность у студентов вызвали задания, требующие перевода с английского языка на русский.

Ключевые слова: иностранный язык в медицинской науке, лечебный факультет, обучение, трудности при обучении

ОБОСНОВАНИЕ

Научно-исследовательская работа студентов представляет собой самостоятельную форму обучения, которая дает возможность соотнести теоретические знания с начальным практическим опытом исследовательской работы в интересной для обучающихся в сфере медицины [1]. Успех в вышеуказанной области зависит от нескольких факторов, наиважнейшими из которых, на наш взгляд, являются мотивация и рефлексия собственной деятельности.

В настоящее время глобализация диктует свои условия [2]. Современный мир науки англоязычен, при дальнейшей научной активности специалист вынужден не только уметь общаться на английском языке, но и грамотно представить свои достижения в научной публикации. Именно поэтому в нашем вузе для студентов лечебного факультета второго года обучения был введен элективный курс «Иностранный язык в медицинской науке», в ходе изучения которого ребята изучают стилевые и лексические особенности научного текста, знакомятся с классификацией и структурой научных публикаций. Рефлексия, осознание результатов работы над новым, ранее не изучавшимся курсом, без сомнения является актуальной, интересной темой, и мы выбрали её в качестве предмета исследования [3].

ЦЕЛЬ.

Основные цели нашей работы:

1. Установить количество и процент обучающихся второкурсников лечебного факультета Воронежского государственного медицинского университета, проявивших особое внимание к элективному курсу «Иностранный язык в медицинской науке».
2. Определить (в рамках курса) формы деятельности, вызвавшие наибольший интерес у второкурсников.
3. Выделить основные сложности, с которыми столкнулись студенты в процессе обучения, и определить способы их преодоления.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования – анонимный письменный опрос с опорой на заранее составленные вопросы.

Критерии соответствия – респонденты соответствовали необходимым критериям, так как являлись студентами лечебного факультета второго года

Условия проведения - для опроса обучающихся второго курса лечебного факультета была использована специально разработанная нами анонимная анкета, содержащая вопросы, касающиеся результатов ретроспективного анализа полученных знаний. В ходе работы использовались количественный и дистрибутивный методы анализа.

Продолжительность исследования – продолжительность исследования - одна неделя. Опрос одной группы длился около 30-40 минут.

Описание медицинского вмешательства – не проводилось в нашей работе.

Основной исход исследования – процентное соотношение обучающихся.

Дополнительные исходы исследования – не выявлены в данном исследовании.

Анализ в подгруппах – не проводился в данном исследовании.

Методы регистрации исходов – запись процентного соотношения.

Статистический анализ.

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: а) для статистического анализа данных в связи с небольшим количеством опрошенных нами были использованы простые арифметические подсчеты без привлечения специальных программ. б) количественные данные представлены в процентном и количественном формате [4].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования. При помощи специальной анкеты нами было опрошено 48 обучающихся второго курса по дисциплине по выбору «иностранный язык в медицинской науке».

Основные результаты исследования. По результатам опроса 63% опрошенных студентов второго курса лечебного факультета Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н.Бурденко (ВГМУ) принимают участие в научной жизни вуза. Эти данные говорят о достаточно серьезной заинтересованности будущих медиков в научной деятельности и представляют собой хорошую основу для проведения занятий по элективному курсу «Иностранный язык в медицинской науке». Это подтверждается так же и тем, что в анкете на вопрос «Полезен ли для вас был элективный курс английский язык в медицинской науке» подавляющее количество студентов - 96 % ответили положительно. В рамках курса студенты проходили обучение по различным темам, касающимся различных аспектов медицинской науки. Наиболее важной и интересной темой для студентов оказалась тема «Языковые особенности научного стиля речи», важность данного занятия отметил 81 % опрошенных студентов. Изучение типов научных исследований вызвало интерес у 37 % обучающихся. Изучение структуры научной статьи и классификация научных публикации заинтересовала 25 % и 23 % студентов соответственно.

Дополнительные результаты исследования. Дополнительными результатами исследования можно считать сложности, которые несомненно возникают при прохождении нового курса, 38 % опрошенных обучающихся отметили, что наибольшую сложность представляла собой необходимость переводить материалы. 19 % второкурсников испытывало трудности при ответах на тестовые задания, 16 % респондентов испытывало трудности при описании графически представленной информации. Следует добавить, что 23 % второкурсников отметили, что у них в целом не возникло трудностей ни по одной из пройденных тем.

На открытый вопрос о том, что показалось студентам важным для их будущей деятельности, большая часть студентов ответила «Правила написания статьи, информация о структуре научной статьи, типы и структура аннотации (абстракта), типы научных публикаций».

Нежелательные явления – отсутствовали в данном исследовании.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. Полученные данные говорят о достаточно серьезной заинтересованности будущих медиков в научной деятельности и представляют собой хорошую основу для проведения занятий по элективному курсу «Иностранный язык в медицинской науке». Это подтверждается так же и тем, что в анкете на вопрос «Полезен ли для вас был элективный курс английский язык в медицинской науке» подавляющее количество студентов ответило положительно. В рамках курса студенты проходили обучение по различным темам, касающимся различных аспектов медицинской науки. Наиболее важной и интересной темой для студентов оказалась тема «Языковые особенности научного стиля речи».

Обсуждение основного результата исследования. Наибольшую сложность представляла собой необходимость переводить материалы, часть второкурсников испытывало трудности при ответах на тестовые задания, треть респондентов испытывало трудности при описании графически представленной информации. Следует добавить, что поло-

вина второкурсников отметили, что у них в целом не возникло трудностей ни по одной из пройденных тем.

Ограничения исследования – студенты, отсутствующие на занятиях в день проведения опроса не принимали участия в опросе, и их мнение не могло быть принято при подведении результатов [5].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, число второкурсников лечебного факультета ВГМУ, заинтересовавшихся и признавших элективный курс «Иностранный язык в медицинской науке» полезным для их дальнейшей деятельности – достаточно высоко. В ходе исследования установлено, что наиболее важной и интересной темой для студентов второго года обучения является тема «Языковые особенности научного стиля речи». Данная тема достаточно обширна и охватывает все лексические и стилистические особенности, необходимые для дальнейшей самостоятельной работы с научным текстом. Наибольшую сложность у студентов вызвали задания, требующие перевода с английского языка на русский. Отмеченный фактор вполне коррелируется с общим недостаточно высоким уровнем владения иностранным языком, вследствие слабой базовой подготовки при получении среднего образования, поскольку не является основной дисциплиной, результаты которой учитываются в рейтинге при поступлении в медицинский вуз. Данная проблема может быть решена посредством увеличения количества учебных часов для продолжения изучения иностранного языка.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Источники финансирования не привлекались при работе над данной статьей.

Благодарности. Авторы выражают благодарность коллективу кафедры иностранных языков ВГМУ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Яковенко Н.С. Научно-исследовательская деятельность студентов I курса лечебного факультета Воронежского государственного медицинского университета // Журнал: Решение. Пермь.: Изд - во: Пермский нац. исслед. политехнический ун-т. – 2018. – Т.1. – С.93-94. [Yakovenko N.S. Nauchno-issledovatel'skaya deyatel'nost' studentov I kursa lechebnogo fakul'teta Voronezhskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta // Zhurnal: Reshenie. Perm.: Izd - vo: Permskij nac. issled. politekhnicheskij un-t. – 2018. – Т.1. – С.93-94.]
2. Кузьменко Н.Ю., Яковенко Н.С. Электронное и классическое обучение - существуют ли точки пересечения // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2017. - № 68. - С. 22-27. [Kuzmenko N.Yu., Yakovenko N.S. Elektronnoe i klassicheskoe obuchenie - sushchestvuyut li tochki peresecheniya // Nauchno-meditsinskij vestnik Centralnogo Chernozemya. - 2017. - № 68. - С. 22-27.]
3. Дегтярёва Е.С., Яковенко Н.С. Анализ вовлеченности студентов второго курса лечебного факультета ВГМУ в научно-исследовательскую деятельность вуза. // Молодежный инновационный вестник.- 2018. Т. 7 - № S1. - С. 352-353. [Degtyaryova E.S., Yakovenko N.S. Analiz вовлеченности studentov второго курса lechebnogo fakulteta VG MU v nauchno-issledovatel'skuyu deyatel'nost' вуза. // Molodezhnyj innovacionnyj vestnik.- 2018. Т. 7 - № S1. - С. 352-353.]
4. Mathematical Support For The Formation Of Informative Signs Dictionary For The Probabilistic Estimates

Calculation Of The Repeated Stroke \ Sudakov, O.; Gladskikh, N.; Alexeev, N. and others // Research Journal Of Pharmaceutical Biological And Chemical Sciences. Vol. 9. № 4. P.393-399: JUL-AUG 2018.

5. Method And Algorithm For Calculating The Probabilistic Evaluation Of Stroke Recurrence \ Sudakov, O.; Gladskikh, N.; Alexeev, N. and others // Research Journal Of Pharmaceutical Biological And Chemical Sciences. Vol. 9. №4. P. 400-404: JUL-AUG 2018.

Термины-ультранеологизмы в медико-биологических науках

Н.С. ЯКОВЕНКО, Е.В. ВАРНАВСКАЯ, А.А. ПОПОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Важность данного исследования обусловлена сверхбыстрым ростом и развитием многих отраслей медико-биологической науки в эпоху глобализации.

Цель: Целью нашей работы является ознакомление студенческой аудитории с новым медицинским термином.

Методы: При работе над изучаемым материалом мы использовали описательный и сопоставительный методы исследования лексических единиц.

Результаты: Наличие сокращений в терминологии – это своеобразная темпоральная метка, так как стремительное развитие коммуникации не могло не отразиться в лексическом составе языка науки. Именно к ультранеологизмам, то есть совершенно новым лексическим единицам, по нашему мнению, можно отнести и англоязычный акроним SCANDAL – *speciated by cancer development animals*.

Заключение: Знакомство с новыми терминами в области медико-биологической науки не только будет способствовать развитию лингвистического потенциала будущего специалиста, но и повысит интерес и мотивацию при его обучении.

Ключевые слова: терминология, неологизмы, языкознание, язык для специальных целей.

ОБОСНОВАНИЕ

Актуальность данного исследования обусловлена сверхбыстрым ростом и развитием многих отраслей медико-биологической науки в эпоху глобализации. Новые теории, гипотезы и практические открытия не только способствуют износу, деактуализации существующей терминологической лексики, но и влекут появление терминов-ультранеологизмов, обозначающих вновь возникающие медико-биологические реалии. Ознакомление с такими ультранеологизмами, осмысление их значения, в свою очередь, позволяет студентам глубже понимать изучаемые дисциплины, быть в курсе новейших гипотез, постоянно появляющихся в медико-биологической науке, тем самым способствуя повышению интереса и мотивации к обучению в медицинском вузе.

ЦЕЛЬ

Целью нашей работы является ознакомление студенческой аудитории с появившимся в 2019 году ультранеологизмом-акронимом в терминологии медико-биологической науки; экспликация его значения, структуры и лексико-семантических связей; определение прагматики употребления.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования – сопоставительные лингвистические исследования.

Критерии соответствия. Все лексические, рассмотренные в данной работе, единицы имеют правильные соответствия на языке перевода.

Условия проведения. Материалом нашего исследования послужила научная статья российских ученых А.Ю. Панчина, В.В. Алешина и Ю.В. Панчина «From tumors to species: a SCANDAL hypothesis» [1]. Данная статья была опубликована в 2019 году в рецензируемом журнале «Biology Direct» издательского дома Springer Nature и включена в международную реферативную базу данных Scopus.

Продолжительность исследования – 1 неделя.

Описание медицинского вмешательства - не релевантно к данному исследованию.

Основной исход исследования – выявление термина - ультранеологизма

Дополнительные исходы исследования – изучение возникновения наименований новых медицинских гипотез.

Анализ в подгруппах - не проводился.

Методы регистрации исходов - при работе над изучаемым материалом мы использовали описательный и сопоставительный методы исследования лексических единиц.

Статистический анализ - не проводился в рамках данного исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объектом исследования послужила научная статья российских ученых А.Ю. Панчина, В.В. Алешина и Ю.В. Панчина «From tumors to species: a SCANDAL hypothesis» [1].

Основные результаты исследования. Наличие сокращений в терминологии – это своеобразная темпоральная метка, так как стремительное развитие коммуникации не могло не отразиться в лексическом составе языка науки. Онлайн коммуникация, весьма востребованная в последние десятилетия, позволяет устранить временные ограничения, существовавшие при обмене информацией, тем самым способствуя появлению усеченных лексических единиц.

Дополнительные результаты исследования. Создание и функционирование онлайн словарей, несомненно, значительно облегчает понятность терминологического аппарата, однако иногда даже такие лексические источники не успевают отреагировать на возникновение новых терминов. Именно к таким, не фиксируемым словарями, ультранеологизмам, то есть совершенно новым лексическим единицам, по нашему мнению, можно отнести и англоязычный акроним SCANDAL – *speciated by cancer development animals*.

Нежелательные явления. Не были выявлены в данном исследовании.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. Как было отмечено выше, данный термин ввели в употребление российские ученые А.Ю. Панчин, В.В. Алешин и Ю.В. Панчин, применив его для обозначения новой гипотезы. Опираясь на проведенные исследования, и отмечая наличие трансмиссивных видов злокачественных новообразований, биологи предполагают, что теоретически могли бы существовать виды, которые обязаны своим происхождением одноклеточным паразитам, которые, в свою очередь, возникли из раковых клеток многоклеточных. Такие гипотетические виды

авторы назвали SCANDALS. Биологи исследовали генетические данные четырех групп организмов, план строения которых считается сильно отличающимся и упрощенным относительно родственных групп организмов: Placozoa, Discyemida, Orthonectida, Mухосporaea. Они полагают, что «We expect potential candidates for SCANDALS to be simplified relatives of more complex metazoans and have genomic alterations typical for cancer progression (such as deletions of universal apoptosis genes)» [1].

Обсуждение основного результата исследования. С лингвистической точки зрения ультраанеологизм SCANDAL представляет собой акроним – лексическое усечение, состоящее в основном из начальных сегментов слов. Данный акроним омонимичен существительному древнегреческого происхождения ‘scandal’, семантика которого в настоящий момент изменена, и одно из современных значений которого – скандал – ‘инцидент, имеющий широкое публичное освещение’. Как известно, синонимия и омонимия новых терминов появляется в результате процессов познания, направленных на актуализацию оптимального наименования для обозначения научного понятия [2]. Мы полагаем, что, используя указанный термин, авторы стараются привлечь внимание к новизне и масштабу возможного открытия. Акроним SCANDAL в тексте выступает как полноценная языковая единица, прагматика которого связана со словосочетаниями: the SCANDAL hypothesis, SCANDAL candidates, a potential SCANDAL group, 9 potential SCANDALS и др.

Рассматриваемый термин, несомненно, обладает амбивалентностью. Являясь акронимом, он объединяет в себе функции существительного и словосочетания-утверждения, что значительно расширяет его гносеологические возможности [3]. Будучи, на наш взгляд лингвистически современным, модным, данный термин-акроним [4], именно благодаря своей семантике, побуждает к дискуссии и дальнейшей деятельности в предложенном направлении.

Ограничения исследования - не выявлены в данном исследовании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Акронимы в терминологии являются своеобразной темпоральной меткой, отражающей развитие новейших технологий. Сегодняшняя терминология отошла от своей «первоочередной» цели – устранения лингвистического варьирования ради идеи признания и согласования терми-

нологического многообразия [5]. Рост информационных технологий предполагает появление огромного количества научных работ, выдвигается множество новых гипотез, каждая из которых имеет полное право на своё существование и именование, насколько «скандальной» она не казалась бы на первый взгляд. Поэтому мы считаем, что знакомство с новыми терминами в области медико-биологической науки не только будет способствовать развитию лингвистического потенциала будущего специалиста, но и повысит интерес и мотивацию при его обучении.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Источники финансирования не привлекались при работе над данной статьей.

Благодарности. Авторы выражает благодарность коллегам кафедры иностранных языков ВГМУ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Panchin A.Y., Aleoshin V.V., Panchin Y.V. From tumors to species: a SCANDAL hypothesis. *Biology Direct*. 2019;4:3. <https://doi.org/10.1186/s13062-019-0233-1>
2. Варнавская Е.В., Яковенко Н.С. Прагматонимы в медицинской терминологии // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2017. - № 68. - С. 120-126. [Varnavskaya E.V., Yakovenko N.S. Pragmatonyms in Medical Terminology // Nauchno-meditsinskiy vestnik Tsentralnogo Chernozem'ya. - 2017. - № 68. - S. 120-126.]
3. Yakovenko N.S. Lexical innovation in dentistry / L.K. Mataeva, N.S. Yakovenko // Молодежный инновационный вестник. 2016. Т. 5. № 1. С. 683-684.
4. Яковенко Н. С. О некоторых особенностях окказиональных антропонимов в английских романах В. В. Набокова // Мир науки, культуры и образования. 2011. № 2. С. 48-50. [Yakovenko N. S. O nekotorykh osobennostyakh okkazionalnykh antroponimov v angliyskikh romanah V. V. Nabokova // Mir nauki, kultury i obrzovaniya. 2011. № 2. S 48-50].
5. Варнавская Е.В., Варнавский В.С. К вопросу о нормализации терминологии // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2016. – №63. – С. 64-69. [Varnavskaya E.V., Varnavskiy V.S. Discussing the Terminology Standards // Nauchno-meditsinskiy vestnik Tsentralnogo Chernozem'ya. - 2016. - № 63. - S. 64-69.]

Раздел XVII Физкультура

Исследование методов реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда

О.Г. ГАЛДА, Е.И. КАВЕРИН, М.А. УС, Т.В. ШЕСТАКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В среднем, по данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно от сердечно-сосудистой патологии погибает более 17 млн. человек. Включение больных с патологией сердца и коронарных сосудов в программу кардиореабилитации позволяет значительно снизить частоту повторных инфарктов миокарда, увеличить продолжительность жизни, улучшить качество жизни и социальную адаптацию данной категории пациентов. Внедрение в практику стационарной системы реабилитации больных с ИМ, привело к большому увеличению числа лиц, возвратившихся к полноценной жизни.

Цель: Целью исследования является оценка эффективности восстановления функций больных, перенесших инфаркт миокарда, при различных видах реабилитации.

Методы: В период с ноября по февраль 2018-2019 года на базе БУЗ ВО «Воронежская государственная клиническая больница №3» в отделении медреабилитации нами была проанализирована индивидуальная программа медицинской реабилитации, которая включает в себя: малонагрузочные тесты, Т6Х, дыхательная гимнастика, двигательная активность, лечебная гимнастика, дозированная ходьба, прогулочная ходьба, занятия на кардиотренажерах, а так же психологическая реабилитация. Для исследования были включены 20 человек, перенесших инфаркт миокарда в возрасте от 62-72 лет.

Исследование включало в себя:

- 1) Изучение историй болезни;
- 2) Наблюдение за группой больных;
- 3) Оценка полученных результатов.

Результаты: Контрольная группа, первоначально включающая в себя 20 человек, и завершившая в таком же составе, от 62 до 72 лет, проходивших реабилитацию после инфаркта миокарда, была разделена нами на две подгруппы:

- 1) С применением кардиотренажера (10 человек)
- 2) Пациенты, получавшие классическую лечебную гимнастику (10 человек)

Мы сравнивали динамику, сложившуюся в первой и второй контрольных подгруппах, что помогло нам оценить время восстановления и выявить лучший метод кардиореабилитации. Таковым является применение кардиотренажера, так как его использование сокращает время пребывания пациента в стационаре и при этом, более комплексно влияет на работу организма в целом.

Заключение: По данным трехмесячного наблюдения физические тренировки улучшают показатели сердечно-сосудистой системы. Использование кардиотренажеров позволяет повысить эффективность реабилитации и вернуть больного к прежнему уровню жизни.

Ключевые слова: кардиореабилитация, инфаркт миокарда, кардиотренажер

ОБОСНОВАНИЕ

В среднем, по данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно от сердечно-сосудистой патологии погибает более 17 млн. человек. Включение больных с патологией сердца и коронарных сосудов в программу кардиореабилитации позволяет значительно снизить частоту повторных инфарктов миокарда, увеличить продолжительность жизни, улучшить качество жизни и социальную адаптацию данной категории пациентов. Однако процесс полного восстановления требует значительных усилий не только со стороны пациента, но и временных финансовых затрат со стороны государства. Внедрение в практику стационарной системы реабилитации больных с ИМ, привело к большому увеличению числа лиц, возвратившихся к полноценной жизни.

ЦЕЛЬ

Целью исследования является оценка эффективности восстановления функций больных, перенесших инфаркт миокарда, при различных видах реабилитации.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В период с ноября по май 2018-2019 года нами были проанализирована индивидуальная программа медицинской реабилитации, которая включает в себя: малонагрузочные тесты, Т6Х, дыхательная гимнастика, двигательная активность, лечебная гимнастика, дозированная ходьба, прогулочная ходьба, занятия на кардиотренажерах, а так же психологическая реабилитация. Для исследования были включены 20 человек, перенесших инфаркт миокарда в возрасте от 62-72 лет. В зависимости от проведения физических тренировок пациенты были поделены на две группы:

- 1) С применением кардиотренажера (10 человек)
- 2) Пациенты, получавшие классическую лечебную гимнастику (10 человек)

Условия проведения

На базе БУЗ ВО «Воронежская государственная клиническая больница №3», так как в данном медицинском учреждении располагается отделение медицинской реабилитации кардиологического профиля. Исследования были проведены при содействии заведующего отделением, профессора, д.м.н. Белова Владислава Николаевича.

Продолжительность исследования

Проведение исследований было запланировано на три месяца. Работа проводилась с декабря 2018 по февраль 2019 года.

Описание медицинского вмешательства

Мы сравниваем динамику, сложившуюся в первой и второй контрольных группах, что поможет нам оценить время восстановления и выявить лучший метод кардиореабилитации.

Исследование включало в себя:

1) Изучение историй болезни, наблюдение за группой больных;

2) Оценка полученных результатов;

Реабилитация больных, непрерывно находящихся в стационаре, в среднем, составило 18-21 день.

В условиях отделения медицинской реабилитации спациентам была назначена индивидуальная программа восстановления, включающая в себя:

1) Комплексы ЛФК № 4, 5 (по Аронову Д.М.). Они включают в себя общеразвивающие упражнения направленные на восстановление работоспособности различных мышечных групп и подготовку организма пациента к более сложным нагрузкам. Проводились на протяжении 12 дней, длительность 20 мин.

2) Дыхательная гимнастика. Выполнялась в дополнение к комплексам ЛФК для повышения активности дыхательной системы. Длительность 10-15 мин, на всем этапе реабилитации.

3) Прогулочная ходьба. Расстояние до 2-3 км в день (темп ходьбы 80-100 шагов/мин.)

По прошествии, 14 дней пациентам 2 группы в программу было введено использование велотренажера.

4) Кардиотренажер — в медленном темпе (40 об/мин) с мощностью 50% от достигнутой максимальной — 2 мин. Кардиотренажер: — в среднем темпе (60 об/мин) с мощностью 75% от максимальной — 5 мин; — в среднем темпе с мощностью 50% от максимальной — 3 мин. Серия упражнений в указанной последовательности выполняется 3 раза (28-31 мин). Кардиотренажер — в медленном темпе с мощностью 50% от максимальной — 2 мин.

Данный комплекс выполнялся пациентами до окончания стационарного лечения.

Пациенты 1 группы продолжали реабилитацию по основной программе без использования велотренажера.

Основной исход исследования

Все пациенты успешно прошли курс реабилитации. На фоне проведения кардиореабилитации установлено улучшение работы сердечно-сосудистой системы, прекращение болезненных явлений, улучшение сна, настроения и общего состояния больного, улучшились показатели биохимического анализа (КФК МВ-фракции, сердечный тропонин Т и тропонин I).

Дополнительные исходы исследования

Люди из контрольных подгрупп на 75% были возвращены к привычному образу жизни, а остальные 25% находятся на поддерживающей терапии.

Анализ в подгруппах

Контрольная группа, первоначально включающая в себя 20 человек, и завершившая в таком же составе, от 62 до 72 лет, проходивших реабилитацию после инфаркта миокарда, была разделена нами на две подгруппы:

1) С применением кардиотренажера (10 человек)

2) Пациенты, получавшие классическую лечебную гимнастику (10 человек)

Мы сравнивали динамику, сложившуюся в первой и второй контрольных подгруппах, что помогло нам оценить время восстановления и выявить лучший метод кардиореабилитации. Таковым является применение кардиотренажера, так как его использование сокращает время пребывания пациента в стационаре и при этом, более комплексно влияет на работу организма в целом.

Методы регистрации исходов

Положительные результаты исследования подтвердились методами: ЭКГ (уменьшение зубца Т, исчезновение патологического зубца Q), биохимического анализа крови (нормализация ЛДГ (общей), и СОЭ), и по субъективным ощущениям больных. Перед выпиской пациентам оценка толерантности к ФН (Т6Х, малонагрузочные пробы), оценивалась субъективное восприятие ФН по шкале Борга (оценка в среднем - 12 баллов).

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: были отобраны истории болезни пациентов с одинаковой классом инфаркта миокарда – 2 класс, крупноочаговый трансмуральный без осложнений).

Методы статистического анализа данных: для анализа результатов исследования были использованы кардиотренажеры, шкала тревоги и депрессии HADS, ЭХОКГ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

В исследование были включены 20 больных, с одинаковой патологией и нуждающихся в реабилитации в возрасте от 62 до 72 лет, поделенных на две подгруппы: 1) С применением кардиотренажера; 2) Пациенты, получавшие классическую лечебную гимнастику. Для ретроспективных исследований объектами исследования являются источники данных историй болезни.

Основные результаты исследования

Показатели исследования отличались между собой в первой и во второй подгруппах. Первая подгруппа пациентов, проходившая медреабилитацию с применением кардиотренажера, более эффективно прошли курс кардиореабилитации, в отличие от второй группы, получающую классическую лечебную гимнастику. В конце исследования в группах наблюдалась положительная динамика, принципиально улучшающая качество жизни, клиническое состояние пациента, уменьшение частоты прогрессирования ХСН и сокращения случаев госпитализации.

Дополнительные результаты исследования

Доказано, что эмоциональное состояние человека играет очень важную роль в развитии и прогрессировании заболеваний сердца. Пациенты проходили тест Шкалы тревоги и депрессии HADS до начала реабилитации и по ее завершению. Было отмечено уменьшение тревоги, депрессии, улучшение сна, что положительно отразилось на эффективности реабилитации.

Нежелательные явления

Нежелательные явления отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Рассмотренные нами случаи показали, что в стационарных условиях реабилитации больных с инфарктом миокарда, физические тренировки очень эффективны и безопасны: снижают тяжесть и функциональный класс стенокардии, ХСН; увеличивают выносливость к физической нагрузке и улучшают качество жизни. Именно поэтому классическая лечебная гимнастика и применение кардиотренажеров без

сомнений должны входить в состав комплексной реабилитации пациентов, перенесших инфаркт миокарда.

Резюме основного результата исследования

Одним из самых эффективных, рассмотренных нами методов, является применения кардиотренажера. Так как этот метод имеет несомненные преимущества:

- укрепление общего состояние здоровья;
- улучшение притока кислорода в сердечные мышцы
- защита от развития атеросклероза;
- улучшение артериального давления;
- развитие мышечной силы.
- снижение функционального класса ХСН.

Обсуждение основного результата исследования

Ни для кого не секрет, что кардиореабилитация всегда являлась основной проблемой в постинфарктном состоянии, возвращении человека к его привычной жизни. Мы разделили контрольную группу пациентов на две подгруппы и установили, что более эффективна реабилитация с применением кардиотренажера.

Ограничения исследования

В ходе исследования, при отборе историй болезни, мы столкнулись с проблемой выборки пациентов с одинаковой патологией(локализация, стадия класс).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведение занятий и индивидуальных консультаций, обучение основам лечебной физической культуры позволили повысить эффективность реабилитации после инфаркта миокарда на стационарном этапе. По данным исследования проводившегося с декабря по февраль 2018-2019 физические тренировки (классические или с использованием кар-

диотренажера) улучшают показатели сердечно-сосудистой системы. Данные методики позволяют сократить сроки реабилитации, и как моно скорее вернуть человека к жизни. Использование медицинской реабилитации по данным программам должно проводится незамедлительно, как только это станет возможным по медицинским показания, что сократит время реабилитации и позволит сократить случаи повторной госпитализации и уменьшить частоту и степень прогрессирования ХСН.

Благодарности.

Выражаем огромную благодарность заведующему отделения медицинской реабилитации кардиологического профиля, профессору, доктору медицинских наук Белову Владиславу Николаевичу за содействие, консультации, оказании помощи и предоставлении материала для исследования больных, перенесших инфаркт миокарда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Николаева Л. Ф., Аронов Д. М. Реабилитация больных ишемической болезнью сердца. – М.: Медицина, 1988 – 288с.
2. Аронов Д.М. Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний – интерполяция на Россию // Сердце. – 2002.
3. Аронов Д.М., Органов Р.Г. Российский кардиологический журнал №3 (29/2001)

Виброгимнастика как средство восстановления организма после физической нагрузки

Е.Н. ЕРШОВ, Ш.С. УМЕДОВА, Д.А. ЧИБИСОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: По данным Всемирной Организации Здравоохранения: “Недостаточная физическая активность является одним из основных факторов риска смерти в мире” [1]. Каждый четвертый взрослый человек страдает от гиподинамии. Студенты Высших учебных заведений также входят в группу риска.

Цель: Изучить возможность использования Виброгимнастики по методу А.А. Микулина для сокращения времени восстановления организма после физической нагрузки.

Методы: Измерения витальных функций студентов следует проводить до, после физической нагрузки и после выполнения Виброгимнастики, засекая время, за которое все показатели возвращаются к исходным значениям. Виброгимнастика выполняется в течении 1 минуты после физических упражнений. Сама методика заключается в том, что испытуемый должен в положении стоя подняться на носках так, чтобы пятки оторвались от пола на один сантиметр и, следом, резко опуститься на пол. Такие сотрясения необходимо выполнять не спеша, не чаще 1 раза в секунду. Так, гидродинамический удар, возникший вследствие сотрясения тела, создаст дополнительный импульс для продвижения крови через клапаны по венозному руслу.

Результаты: Как и ожидалось, при использовании Виброгимнастики витальные показатели организма быстрее вернулись к исходным. Это связано с тем, что “встряхивание организма” и дальше стимулирует венозный отток, а, следовательно, и насыщение мышечной ткани кислородом, что в значительной степени сокращает время восстановления показателей артериального давления, частоты дыхательных движений и частоты пульса.

Заключение: Соблюдение правил выполнения Виброгимнастики в совокупности с правильным дыханием и точными измерениями дадут результат в виде сокращения времени восстановления организма после физической нагрузки у испытуемых.

Ключевые слова: Виброгимнастика; Гиподинамия; Витальные функции; Студенты

ОБОСНОВАНИЕ

Известно, что любой вид физической нагрузки активизирует компенсаторные механизмы организма и проявляется изменением витальных функций, таких как артериальное давление, частота дыхательных движений, частота пульса. В настоящее время вопрос о возможном сокращении времени восстановления гемодинамических показателей, является актуальным. В связи с этим возникает необходимость изыскать альтернативные методы восстановления функций организма после физических упражнений.

Данное научное исследование преследует цель изучить возможность применения метода Виброгимнастики по А.А. Микулину как средства восстановления гемодинамических показателей после физической нагрузки у студентов ВУЗов. Данная методика была описана в 1977 году в книге “Активное долголетие”. Автор отмечал позитивное воздействие Виброгимнастики на общее самочувствие при длительном ее применении. Он рекомендует выполнять упражнения во время умственной работы, длительных физических нагрузках, при ходьбе, подъеме в гору и т.д.

Опираясь на немногочисленные положительные отзывы о действенности данного метода, появилась необходимость его проверки в рамках эксперимента. Изучив материалы по Виброгимнастике, предложенной А.А. Микулиным, мы пришли к выводу, что до настоящего времени, данный метод как альтернативный, при гиподинамии, ранее не изучался. В случае получения положительных результатов, планируется включить данную методику в ряд общеразвивающих и общеукрепляющих упражнений и провести просветительскую работу в этом направлении среди молодёжи.

Стоит отметить положительные стороны данной методики. Она включает простоту выполняемых упражнений, минимум затрачиваемого времени (до 1 минуты) и отсутствие дополнительного дорогостоящего оборудования. Это

особенно важно для студентов, у которых, как правило, нет ни времени, ни возможности заниматься своим физическим здоровьем на том уровне, который утверждён Всемирной Организацией Здравоохранения.

Микулин также отмечает, что ежедневное использование Виброгимнастики является профилактикой тромбоза, инфаркта миокарда, а выполнение упражнений людьми умственного труда, при стоячей или сидячей монотонной работе снимает тяжесть в голове и усталость. “Я предлагаю простое упражнение, которое могут выполнять даже те люди, кому запрещены бег и быстрая ходьба.” [2] Следует отметить, что данный метод автор рекомендует использовать в качестве утренней зарядки.

ЦЕЛЬ

Целью данного исследования является сокращение времени восстановления витальных показателей после 10 минут бега у студентов, подверженных гиподинамии посредством Виброгимнастики по методу А.А. Микулина.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

1. Первый этап исследования включает сбор информации об испытуемых контрольной группы:

1.1. Измерить витальные функции состояния покоя.

1.2. Дать физическую нагрузку в виде 10-ти минутного бега на ровной, твердой поверхности.

1.3. Измерить витальные функции сразу после физической нагрузки.

1.4. Измерить витальные функции после полного восстановления дыхания и пульса.

1.5. Необходимо засесть время восстановления (время между п.1.3 и п.1.4)

2. Второй этап исследования включает изучение влияния Виброгимнастики на восстановление витальных функций в основной группе испытуемых:

- 2.1. Измерить витальные функции в состоянии покоя.
- 2.2. Дать физическую нагрузку в виде 10-ти минутного бега на ровной, твердой поверхности.
- 2.3. Измерить витальные функции сразу после бега.
- 2.4. Провести Виброгимнастику в течение 1 минуты.
- 2.5. Измерить витальные функции после полного восстановления дыхания и пульса.
- 2.6. Необходимо засечь время восстановления (время, между п.2.3 и п.2.5)

3. Третий этап - сравнительный анализ полученных данных контрольной и основной групп.

Измерение витальных функций производится путем подсчета ЧДД, ЧСС и АД, сравнении среднестатистических данных в группах испытуемых.

Критерии соответствия

В исследование включены студенты 2 курса Основной группы здоровья. Студенты Подготовительной и Специальной групп здоровья исключаются из исследования в связи с ограничениями по состоянию здоровья.

Условия проведения

Данное исследование проводится на базе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Поиск участников проводится среди студентов данного ВУЗа.

Продолжительность исследования

Исследование проводится в течение месяца. Именно такое количество времени необходимо для воспроизведения эксперимента, подсчета и анализа полученных данных.

Описание медицинского вмешательства

К медицинскому вмешательству в рамках данного исследования можно отнести измерение витальных функций, таких как артериальное давление, частота сердечных сокращений, частота дыхательных движений. Данные манипуляции выполняются согласно техникам, описанным в учебнике В.Н. Ослопова и О.В. Богоявленской [3].

Основной исход исследования

В данном исследовании важна, прежде всего, скорость восстановления показателей АД, ЧСС и ЧДД до исходных цифр. Увеличение скорости восстановления организма будет доказывать абсолютную эффективность Виброгимнастики в борьбе с последствиями гиподинамии.

Дополнительные исходы исследования

Автор метода упоминает так же повышение выносливости после проведения Виброгимнастики, т.е. испытуемый, после неё чувствует бодрость и энергию для продолжения выполнения физических упражнений.

Анализ в подгруппах

Подгруппы сформированы соответственно полу испытуемых.

Методы регистрации исходов

Для регистрации показателей АД используется электронный тонометр. Для подсчета ЧСС необходимы часы с секундной стрелкой или секундомер.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Участниками исследования являются студенты ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, имеющие симптомы гиподинамии. Группы испытуемых включают 40 студентов в возрасте от 18 до 24 лет разной гендерной принадлежности.

Основные результаты исследования

Основным исходом исследования является уменьшение времени восстановления организма после физической нагрузки средней тяжести с 4-5 минут до 2-2,5 минут у 90% испытуемых

Дополнительные результаты исследования

Улучшение самочувствия и отсутствие заметной усталости после поведения эксперимента у исследуемых. Это связано с достаточным питанием тканей организма кислородом, в т.ч. и мозга вследствие активации кровотока.

Нежелательные явления

Отсутствие нежелательных явлений является одной из положительных сторон данного метода.

ОБСУЖДЕНИЕ

Студенческая жизнь предполагает усвоение больших объемов информации в короткие сроки, что является главной причиной низкой физической активности молодого поколения. Вследствие гиподинамии, восстановление витальных функций организма, таких как артериальное давление, частота дыхательных движений, частота пульса после выполнения общеразвивающих и циклических упражнений требует больше времени. При норме восстановления 2-3 минуты, у страдающих гиподинамией студентов, это время, как правило увеличено в 1,5-2 раза. Это, от части, связано с состоянием мышц, которые длительное время находятся в малоподвижном состоянии, следовательно, затруднено прохождение крови по венозному руслу, особенно в венах нижних конечностей.

Резюме основного результата исследования

Основной результат исследования заключается в увеличении скорости восстановления витальных показателей до исходного уровня. Оценить результат следует путем сравнения и анализа, полученных во время эксперимента данных с контрольными цифрами.

Обсуждение основного результата исследования

Достигнутый в исследовании результат связан с теорией автора о том, что Виброгимнастика способствует активации кровотока в венозном русле. Т.к. после физических упражнений мышечная ткань продолжает нуждаться в кислороде, возникает отдышка. Виброгимнастика, выполненная сразу после физической нагрузки способствует тканевому газообмену, благодаря чему организм восстанавливается быстрее.

Ограничения исследования

Возможно, для более детального и точного анализа результатов необходимо повторение эксперимента, либо постоянное использование его в качестве метода восстановления организма.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Если суммировать приведенные А.А. Микулиным аргументы в пользу Виброгимнастики и результаты данного исследования, можно полагать, что данный метод является наиболее перспективным в решении проблемы последствий гиподинамии. Единственным оставшимся нерешенным в рамках исследования вопросом является наиболее полезная комбинация комплекса упражнений (включающих Виброгимнастику) для профилактики и борьбы с гиподинамией у студентов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности.

Выражаем благодарность коллективу кафедры Физической культуры и медицинской реабилитации ВГМУ им. Н.Н. Бурденко за помощь в написании данной научной работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Физическая активность [Электронный ресурс]// Всемирная организация здравоохранения 2018.URL:<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>(дата обращения: 15.01.2019).
2. Микулин, А.А. Активное долголетие (Моя система борьбы со старостью). Москва: Изд-во Физкультура и спорт, 1977.
3. Ослопов В.Н., Богоявленская О.В. Общий уход за больными в терапевтической клинике: учеб. Пособие для студентов мед.вузов. Москва: Изд-во Гэотар-Медиа, 2015.

Значение физической культуры для студентов И.И. КАШТАНОВА, М.В. РУКИНА, А. ТАРАСОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Данная проблема на настоящий момент очень актуальна, около 75% обучающихся признают, что ведут малоподвижный образ жизни, что неблагоприятно сказывается на их здоровье и успехах в учебе. Только 15% студентов нашего вуза по утрам делают зарядку, 10% занимаются в спортивных залах и это очень маленький коэффициент.

Цель: Влияние систематических физических упражнений на здоровье студентов.

В настоящее время практически каждый из нас подвержен малоподвижному образу жизни, не исключением являются и студенты Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко. Поэтому мы решили рассмотреть значимость активного образа жизни в повседневных буднях учащихся. Провели анализ среди наиболее универсальных и доступных способов для укрепления и поддержания здоровья студентов.

Образ жизни современного общества связан с низкой физической активностью. Снижение двигательной активности глубоко сказывается на здоровье. Движение необходимо для полноценной работы человеческого мозга, занятия физическими упражнениями способствует увеличению скелетной мускулатуры и общему укреплению организма. Физическая культура дисциплинирует студентов, приучает их к планированию рабочего дня.

Методы: 1) опрос студентов Воронежского государственного университета им. Н.Н. Бурденко; 2) использование интернет-ресурсов и специализированной литературы.

Результаты: В результате опроса некоторых групп лечебного факультета Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко были выявлены следующие результаты исследования:

1) Подавляющее большинство учащихся ведет малоактивный образ жизни (85% опрошенных);

2) Большинство опрошенных проводят сидя за компьютерным монитором более 6 часов в день, что не соответствует норме;

3) Только 15% студентов проводит физическую зарядку по утрам, а 5% в перерывах между работой.

На основании полученных данных мы предложили участникам опроса пересмотреть свой режим дня, включая физическую активность, правильное питание, а также прогулки на свежем воздухе, что способствует снятию напряжения организма при длительной неподвижной деятельности. Жизнь непрерывно ставит перед каждым человеком те или иные преграды, которые он должен преодолеть. Таких преград много в процессе обучения в университете, и занятия физической культурой учат преодолению многих трудностей. Величие и мощь человека состоит в том, что он непрерывно и целеустремленно преодолевает одну преграду за другой, мобилизуя физические, интеллектуальные и эмоциональные ресурсы. Психологи утверждают, что чем сложнее преграда, тем больше происходит активации резервов, регулирующих работу всех органов и систем человеческого организма.

Заключение: Необходимо преодолеть психологическое безразличие, сформировавшееся у молодежи к вопросу занятий физической культурой. Обучающимся необходимо понимать, что предмет физической культуры, стоящий в учебном плане, также важен, как и профильные предметы. Систематические занятия физической культурой укрепляют здоровье и помогают успешно учиться в университете.

Ключевые слова: Студенты, физическая культура, здоровый образ жизни

ОБОСНОВАНИЕ

Проблема малоподвижного образа жизни сейчас как никогда актуальна, смартфоны, компьютеры и сложная учеба в ВУЗах лишает студентов возможности вести здоровый образ жизни, но стоит отметить, что при должном желании и целеустремленности студенты успевают заниматься физкультурой и получают от этого положительные эмоции. Большинство опрошенных не уделяли должного внимания занятиям и недооценивали их пользу.

ЦЕЛЬ

Цель нашего исследования заключена в выявлении количества студентов, занимающихся физкультурой и как она влияет на их здоровье и качество жизни. Являясь студентами мы понимаем что физическая активность наших однокурсников снижена и нам хотелось бы показать всю пользу физической культуры.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Мы опрашивали студентов 1-3 курсов на практических занятиях по физкультуре, заносили полученные данные в таблицу excel.

Критерии соответствия

75% опрошенных-не делают зарядку по утрам и иные упражнения

15% опрошенных-делают зарядку, ходят на практические занятия физической культуры

10% опрошенных-ходят в спортивный зал/занимаются в домашних условиях/ходят на спортивные секции и т.д.

Условия проведения

Опрос мы проводили у студентов 1-3 курсов в ВГМУ им.Н.Н.Бурденко на практических занятиях по физической культуре.

Продолжительность исследования

1 месяц

Описание медицинского вмешательства

Медицинское вмешательство не проводилось, проводился устный опрос студентов.

Основной исход исследования

Студенты ведущие малоподвижный образ жизни (75% опрошенных) испытывали проблемы со здоровьем: головные боли, неустойчивое психоэмоциональное состояние, у

некоторых отмечалась избыточная масса тела, проблемы со сном.

Студенты, делающие зарядку и исправно ходившие на практические занятия по физкультуре (15% опрошенных) отмечали более легкое пробуждение по утрам, небольшую утомляемость после учебы, имели хорошую физическую подготовку.

Студенты, которые ходят в спортивный зал/занимаются дома/ходящие на спортивные секции имеют хорошую физическую форму, не испытывают серьезных проблем со здоровьем.

Дополнительные исходы исследования

Студенты 3 курса ведут более активный образ жизни, чем студенты 1 курса.

Анализ в подгруппах

По результатам опроса можно выделить 2 большие группы студентов: ведущие малоподвижный образ жизни и ведущие активный образ жизни.

Методы регистрации исходов

Использовалась программа Microsoft Excel.

Статистический анализ

Отсутствует

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Студенты ВГМУ им. Н.Н.Бурденко.

Основные результаты исследования

75% опрошенных-не делают зарядку по утрам и иные упражнения, наблюдаются проблемы со здоровьем; 15% опрошенных-делают зарядку, ходят на практические занятия физической культуры, не испытывают проблем со здоровьем, увеличена концентрация внимания, повышенная активность; 10% опрошенных-ходят в спортивный зал/занимаются в домашних условиях и т.д., проблем со здоровьем нет, хорошая физическая подготовка, увеличена концентрация внимания.

Дополнительные результаты исследования

Отсутствуют.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений не обнаружено.

ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам нашего опроса было выявлено, что несмотря на пользу активного образа жизни, большинство из нас пренебрегают им ввиду несерьезного отношения к данной методике борьбы с проблемами со здоровьем. Следует чаще проводить агитационные работы в образовательных учреждениях, особенно в медицинском институте, т.к. буду-

щие специалисты смогут давать рекомендации гражданам РФ по поводу их здоровья и улучшения качества жизни, что невозможно без физической активности.

Резюме основного исхода исследования

К сожалению, коэффициент студентов, ведущих активный образ жизни небольшой. Большинство студентов не уделяют должного внимания спорту и недооценивают его пользу.

Обсуждение основного результата исследования

Следует отметить, что физическая активность положительно влияет как на физическое здоровье, так и психологическое. Занятия спортом помогают студентам справляться со сложными препятствиями, переживать стресс. Физическая культура способствует усилению выносливости и целеустремленности.

Ограничения исследования

Отсутствуют.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЗАНЯТИЯ СПОРТОМ ПОМОГАЮТ студентам в укреплении здоровья, в учебе. Следовательно необходимо преодолевать психологическое безразличие к занятиям спортом, проводить агитационные работы и т.д. мы надеемся, что наш опрос заставил задуматься студентов о своей физической активности, пересмотреть отношение к физической культуре. Результаты исследования показали что студенты пренебрегают практическими занятиями по физической культуре и физической активностью в целом. Опрошенные, регулярно занимающиеся физическими упражнениями, значительно лучше воспринимают учебный материал, они проявляют упорство и настойчивость при изучении сложных разделов учебных дисциплин.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования

Отсутствует.

Благодарности

Отсутствуют.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Давиденко Д.Н. Здоровый образ жизни и здоровье студентов: Учебное пособие / Д.Н. Давиденко, В.Ю. Карпов.- Самара: СГПУ, 2017. – 112с.
2. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В.И. Ильина. – М.: Гардарики, 2017. – 448с.
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Физическая_культура

Исследование объективных показателей физического здоровья и двигательной подготовленности студенток 2 курса основной и подготовительной медицинской группы

Т.В. КЛЕННИКОВА, С.К. СДВИЖКОВА, Ю.Ю. ФЕДЧЕНКО

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Написанию статьи послужила проблема здоровья студенток, которые являются главным составляющим в развитии будущего поколения. Низкая степень моторной деятельности девушек влечет за собой ряд болезней, что привлекает интерес и направленные действия для разрешения сложившейся ситуации.

Цель: Изучить конкретные характеристики физического здоровья и моторной подготовленности студенток 2 курса основной и подготовительной медицинской группы.

Методы:

- 1) Изучить физическое формирование студенток;
- 2) Сопоставить антропометрические стандарты физического формирования с показателями испытуемых;
- 3) Сравнить сведения о состоянии многофункционального состояния сердечно-сосудистой системы в период покоя в норме, со сведениями, полученными в результате исследования;
- 4) Установить уровень физического формирования испытуемых.

Результаты: В результате эксперимента нами было создано 2 группы испытуемых по 15 человек. Одна группа девушек включала в себя только студенток основной медицинской группы, а вторая, обучающихся имеющих небольшие отклонения в состоянии здоровья. Мы приняли решение начать свое изучение с антропометрического обследования студенток основной и подготовительной группы здоровья. Данное исследование считается одним из основных показателей, с помощью которого можно установить оценку здоровья и трудоспособности обучающихся.

Заключение: Нужно отметить, что в программах по физической культуре следует уделять больше времени формированию ключевых физических качеств как выносливости, силе и улучшению многофункциональных жизненных способностей сердечно-сосудистой и дыхательных систем, как в основной категории, так и в подготовительной категории физической подготовки.

Ключевые слова: студентки, основная и подготовительная группа, физическое формирование

ОБОСНОВАНИЕ

В данной статье мы рассматриваем, проблемы здоровья обучающихся, которые являются главным составляющим в развитии будущего поколения. Низкая степень моторной деятельности девушек влечет за собой ряд болезней, что привлекает интерес и направленные действия для разрешения сложившейся ситуации экспертов физической культуры и медицины, преподавателей и специалистов по психологии, стремящихся найти решение проблемы недостатка моторной деятельности и найти дорогу сохранения и поддержания здоровья. По этой причине мы приняли решение изучить уровень моторной деятельности среди студенток Воронежского медицинского университета им. Н.Н. Бурденко, так как данная проблема с каждым годом усугубляется и носит прогрессирующий характер.

ЦЕЛЬ

Изучить конкретные характеристики физического здоровья и моторной подготовленности студенток 2 курса основной и подготовительной медицинской группы.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

С целью собственного изучения мы исследовали определенные свойства двух групп девушек (основной и подготовительной медицинских групп).

Критерии соответствия

Итоги оценивали в соответствии с нормой для данного возраста в литературных источниках.

Условия проведения

В исследовании приняли участие студентки 2 курса Воронежского Государственного Медицинского Университета им. Н.Н. Бурденко.

Продолжительность исследования

Исследования проводились с ноября 2018 г. по февраль 2019 г. На протяжении 4-х месяцев мы изучали характеристики студенток второго курса и сопоставили их в соответствии с общепризнанными нормами для данного возраста (18-20 лет) в литературных источниках. Местом проведения всех исследований являлся спортивный зал ВГМУ и манеж стадиона «ПРОФСОЮЗОВ». Места проведения испытаний не изменялось.

Основной исход исследования

Мы обнаружили неудовлетворительный уровень физической подготовленности студенток практически по всем качествам, таким образом, образовательный процесс не гарантирует соответствующую нормам степень моторной деятельности, и требует надлежащих исправлений.

Дополнительные исходы исследования

Ожидаемые результаты не были достигнуты. В связи с недостаточной подготовленностью студенток.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Для ретроспективных исследований объектами исследования являются студентки 2-ого курса ВГМУ.

Основные результаты исследования

Мы выявили недостаточный уровень физической подготовленности студенток почти по всем качествам, таким образом, образовательный процесс не гарантирует соответствующую нормам степень моторной деятельности, и требует надлежащих исправлений.

Дополнительные результаты исследования

Дополнительные результаты исследований не проводились.

ОБСУЖДЕНИЯ

Нужно отметить, что в программах по физической культуре следует уделять больше времени формированию ключевых физических качеств как выносливости, силе и улучшению многофункциональных жизненных способностей сердечно-сосудистой и дыхательных систем, как в основной категории, так и в подготовительной категории физической подготовки.

Резюме основного результата исследования

Проанализировав определенные свойства физического здоровья и моторной подготовленности студенток 2 курса основной и подготовительной медицинской группы, мы получили данные, которые не были достигнуты нормы. У испытуемых отмечалось снижение всех показателей. Это свидетельствует о плохой подготовленности моторной деятельности и недостаточности физического формирования у лиц в возрасте 18-20 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проанализировав и сопоставив характеристики девушек с показателями студенток того же возраста, приведенных в литературных источниках, обнаружили, что величин характеристик показателей становой динамометрии оцениваются как средние у девушек основной категории и «удовлетворительно» у девушек подготовительной категории. Данные кистевой динамометрии у студенток ВГМУ основной и подготовительной категории соответствуют более низкой степени, чем среднее, по этой причине мы советовали девушкам проявить интерес к упражнениям, сконцентрированным на развитие силовых свойств [1,3,4].

По данным массы тела, длины тела, окружности грудной клетки физическое развитие расценили, как средние. Показатель ЖЕЛ равен 2597 мл у девушек из основной группы и 2549 мл у девушек из подготовительной группы, эти результаты являются низкими, так как необходимое ЖЕЛ равно 3170 мл. Индекс массы тела студенток ниже и выше нормы (19,1 кг/м² и 26 кг/м²), при том, что физиологическая норма ИМТ= 21–25 кг/м²[1].

Результаты исследования:

Показатели проводил по измерению:

1) Массы тела в кг, где среднее значение в основной группе составило 50,9 кг, а в подготовительной группе-53 кг;
2) Длины тела в см, где среднее значение в основной группе составило 160,5 см., а в подготовительной группе-162,4 см;

3) ИМТ в кг/м², среднее значение в основной группе составило 19,1, а в подготовительной группе-26;

4) Окружность грудной клетки в см на вдохе и выдохе составила: на вдохе- среднее значение в основной группе составило 88,7 см, а в подготовительной группе-89 см;

На выдохе среднее значение в основной группе составило 83,9 см, а в подготовительной группе-84,5

5) ЖЕЛ(жизненная емкость легких) в мл составила среднее значение в основной группе составило 2597 мл, а в подготовительной группе-2549 мл;

6) Сила правой и левой кисти в кг составила:

Правой кисти среднее значение в основной группе составило 18,1 кг, а в подготовительной группе 16,7 кг;

7)левой кисти среднее значение в основной группе составило 16,1 кг, а в подготовительной группе-14,5 кг.

Затем, мы сопоставили значения обследования со стороны сердечно-сосудистой системы с характеристиками

нормы для возраста 19-20 лет, у девушек ВГМУ эти показатели соответствуют норме.

Результаты:

1) Пульс в покое в уд/мин составил среднее значение в основной группе составило 76,5 уд/мин, а в подготовительной группе-72,2 уд/мин.

2) Артериальное давление в мм. рт. ст. составило среднее значение в основной группе 116/75 мм.рт.ст., а в подготовительной группе-110/73 мм. рт. ст.

Моторную активность устанавливали с помощью тестирований, которые введены в программу ВУЗов ими считаются – сила, скорость, выносливость. Мы заметили, что характеристики силовой подготовки у студенток соответствуют удовлетворительным, а в беге на 100 метров, прыжках в длину с места результат оказался слабым. Сведения выносливости оценивались ниже, чем удовлетворительно.

1) Бег: на 100 м в сек.: среднее значение в основной группе составило 18,2 сек., а в подготовительной группе-20,8 сек.; на 500 м в мин.: среднее значение в основной группе составило 2,25,0, а в подготовительной группе-3.34,0; на 1000 м в мин.: среднее значение в основной группе составило 5.09,0, а в подготовительной группе-8.01,0;

2) Отжимания в упоре на гимнастической скамейке: среднее значение в основной группе составило 19,2, а в подготовительной группе-16,3;

3) Подъем туловища из положения лежа, ноги закреплены: среднее значение в основной группе составило 54,9, а в подготовительной группе-40,6;

4) Подтягивания на низкой перекладине: среднее значение в основной группе составило 18,1 уд/мин, а в подготовительной группе-15,3.

ОБСУЖДЕНИЕ

Мы выявили недостаточную степень физической подготовленности студенток почти по всем качествам, таким образом, образовательный процесс не гарантирует соответствующую нормам степень моторной деятельности, и требует надлежащих исправлений. Мы рекомендуем уделять больше внимание силовой подготовленности студенток, а так же следить за их физическими показателями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нужно отметить, что в программах по физической культуре следует уделять больше времени формированию ключевых физических качеств как выносливость, силе и улучшению многофункциональных жизненных способностей сердечно-сосудистой и дыхательных систем, как в основной категории, так и в подготовительной категории физической подготовки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Виленский, М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие 2007.
2. Ушакова, Я. В. Здоровье студентов и факторы его формирования / Я. В. Ушакова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского.- 2007 - №4.
3. Быков, В. С. Формирование здорового стиля жизни учащейся молодежи 2010.
4. В. С. Быков, С. А. Никифорова, С. В. Фау. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2010.

Сравнительная характеристика основных функциональных показателей внешнего дыхания у спортсменов-пловцов разных стилей

С.С. КУЗНЕЦОВ, Д.А. ПЕТРОВА, А.А. ПОПОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Спортсмены-пловцы всегда имеют высокие функциональные показатели дыхания, что связано с постоянной физической нагрузкой на грудные мышцы, а также необходимостью задержек дыхания. Однако при использовании тех или иных плавательных стилей все группы мышц задействуются в различной мере, а значит и влияние их на дыхательную систему неодинаково.

Цель: Выявить отличия основных функциональных показателей внешнего дыхания у спортсменов-пловцов различных плавательных стилей.

Методы: Кросс-секционный дизайн исследования; объекты исследования – спортсмены-пловцы различных плавательных стилей; медицинское вмешательство отсутствует; выявление отличий основных функциональных показателей внешнего дыхания у спортсменов-пловцов с помощью спирометрии и математических методов исследования.

Результаты: Сравнение проводилось среди трех групп: пловцов брассом, баттерфляем и студентов, не занимающихся плаванием на регулярной основе. Каждая из исследуемых групп состоит из пяти юношей в возрасте от 18 лет до 21 года, занимающихся спортом не менее 2 лет.

Заключение: В результате работы было выявлено различие в процентном соотношении жизненной емкости легких к должной жизненной емкости легких среди спортсменов-пловцов разных стилей, что доказало разницу влияния вида плавания на функциональное состояние дыхательной системы человека.

Ключевые слова: студенты; спорт; плавание

ОБОСНОВАНИЕ

Невозможно недооценить важность дыхания, как физиологического процесса, а вместе с тем функционального состояния дыхательной системы, напрямую связанной с кровообращением, нервной системой, а также с обменом веществ и газов в организме человека. Вследствие этого становится очевидна актуальность изучения этого процесса и возможностей повышения здоровья человека, путем физических упражнений.

Как известно спортсмены-пловцы всегда имеют высокие функциональные показатели дыхания, что связано с постоянной физической нагрузкой на грудные мышцы, а также необходимостью задержек дыхания. Однако при использовании тех или иных плавательных стилей все группы мышц задействуются в различной мере, а значит и влияние их на дыхательную систему неодинаково.

Актуальность данной научно-исследовательской работы состоит в том, что определение степени влияния различных стилей плавания на состояние функциональных показателей дыхания может стать основой для разработки наиболее эффективных тренировочных программ с целью снижения рисков заболеваемости. Кроме того, результаты исследования могут помочь в разработке комплексов и мер по реабилитации пациентов с заболеваниями дыхательной системы.

ЦЕЛЬ

Выявить отличия основных функциональных показателей внешнего дыхания у спортсменов-пловцов различных плавательных стилей.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В исследовании применялся метод спирометрии, а также математический метод вычисления, посредством использования формул для расчёта дыхательных показателей.

Во время исследования проводилось сравнение основных функциональных показателей внешнего дыхания у спортсменов-пловцов ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, которые на

протяжении уже нескольких лет осваивают различные стили плавания, а также студентов 2 курса, не занимающихся плаванием регулярно.

Данные стили были взяты для сравнения исходя из того, какие группы мышц преимущественно задействованы во время физических упражнений. У пловцов брассом основной продвигающей силой вперёд является работа ног, соответственно мышцы ног являются основными при плавании брассом. В баттерфляе в равной степени работа мышц рук и ног, а также туловища принимают участие в движении тела вперёд[1].

Такая существенная разница поможет наиболее объективно оценить степень влияния плавательного стиля на дыхательную систему.

Критерии соответствия

Для оценки физиологических показателей студентов сравнивались такие показатели как: жизненная емкость легких, задержка вдоха (проба Штанге) и задержка выдоха (проба Генча).

•Жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ) – количество воздуха, которое можно максимально выдохнуть после максимального вдоха. Отражает силу дыхательной мускулатуры, растяжимость и эластичность лёгких. В среднем составляет 4,2 литра. Для оценки ЖЕЛ принято сравнивать ее с должной жизненной емкостью легких, вычисляемой по формуле исходя из показателей роста обследуемого в метрах и его возраста в годах (В). ДЖЕЛ (в литрах):

для мужчин ДЖЕЛ = $5,2 \times \text{рост} - 0,029 \times \text{В} - 3,2$;

для женщин ДЖЕЛ = $4,9 \times \text{рост} - 0,019 \times \text{В} - 3,76$.

В норме у спортсменов индивидуальные значения ЖЕЛ иногда превышают ДЖЕЛ на 30% и более.

•Пробы Штанге, Генча (задержки дыхания на вдохе и выдохе) характеризуют устойчивость организма к недостатку кислорода. Чем продолжительнее время задержки дыхания, тем выше способность сердечно-сосудистой и дыхательных систем обеспечивать удаление из организма образующийся углекислый газ, выше их функциональные возможности. При заболеваниях органов кровообращения

и дыхания, анемиях продолжительность задержки дыхания уменьшается. Показатели, полученные этими методами, говорят о кислородном обеспечении организма и общем уровне тренированности человека.

Для пробы Штанге (задержка дыхания на вдохе) хорошим показателем является способность задержать дыхание на вдохе на 40-50 секунд для нетренированных людей и на 60-90 секунд для тренированных. С нарастанием тренированности время задержки дыхания возрастает.

Для пробы Генча (задержка дыхания на выдохе) хорошим показателем является способность задержать дыхание на выдохе на 30 секунд и более. Тренированные люди способны задерживать дыхание более, чем на 60 секунд[2].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Сравнение проводилось среди трех групп: пловцов брассом, баттерфляем и студентов, не занимающихся плаванием на регулярной основе. Каждая из исследуемых групп состояла из пяти юношей в возрасте от 18 лет до 21 года, занимающихся спортом не менее 2 лет. Снятие показателей проводилось в один день.

Основные результаты исследования

В ходе расчёта были получены процентные соотношения жизненной емкости легких к должной жизненной емкости легких спортсменов-пловцов разных стилей. В среднем для категорий это соотношение составило:

- ДЖЕЛ/ЖЕЛ (пловцы брассом) = 119,6%;
- ДЖЕЛ/ЖЕЛ (пловцы баттерфляем) = 125%;
- ДЖЕЛ/ЖЕЛ (студенты, не занимающиеся плаванием) = 108%.

Исходя из полученных данных делаем вывод, что жизненная емкость легких всех трех исследуемых групп соответствует физиологической норме, а у пловцов приближено к нормальным значениям для физически тренированных людей. Кроме того, видна существенная разница данного показателя в зависимости от стиля плавания.

Были сопоставлены показатели проб Штанге и Генча среди трех исследуемых групп. В среднем для категорий показатели составили:

- Проба Штанге (пловцы брассом) = 84 сек;
- Проба Штанге (пловцы баттерфляем) = 87,6 сек;
- Проба Штанге (студенты, не занимающиеся плаванием) = 76,2 сек.
- Проба Генча (пловцы брассом) = 24,8 сек;
- Проба Генча (пловцы баттерфляем) = 27,4 сек;
- Проба Генча (студенты, не занимающиеся плаванием) = 19,7 сек.

На основании полученных данных делаем вывод, что основные функциональные показатели внешнего дыхания у пловцов приблизительно соответствуют нормам для физически тренированных людей, в то время как показатели не спортсменов в среднем попадают в физиологическую норму.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В ходе работы были выявлены существенные отличия основных функциональных показателей внешнего дыхания у спортсменов-бассистов, пловцов баттерфляем и студентов, не занимающихся плаванием регулярно. Анализ

полученных результатов исследования продемонстрировал степень различия в физиологических показателях, и, соответственно, степень влияния плавательного стиля на дыхательную систему.

Обсуждение основного результата исследования

Было выявлено, что у пловцов брассом жизненная емкость легких на 11,6% больше, чем у студентов, которые не занимались плаванием на постоянной основе. У пловцов баттерфляем данная разность составила 17%, что подтверждает различие влияния на дыхательную систему разных плавательных стилей. Преимущество баттерфляя над брассом в плане развития физиологических показателей дыхания объясняется тем, что этот стиль является наиболее сложным как с физической, так и с технической точек зрения. Сравнительно более мощным в данном случае является и гребок: если в брассе он доходит только до уровня плеча, то в баттерфляегребок идет до бедер, после чего руки через верх выкидываются вперед. За счет того, что в момент подъема головы над водой руки поднимаются – происходит резкий и мощный вдох.

Ограничения исследования

Несмотря на то, что в полученных результатах хорошо заметна разница в физиологических показателях, а данные соответствуют первоначальной гипотезе, необходимо проанализировать большую выборку для получения более достоверных данных и подтверждения результатов исследования. Кроме того, для измерения жизненной емкости легких использовался механический спирометр, дающий погрешность. Достичь наибольшей достоверности в дальнейшем может помочь использование электронного спирографа с минимальными погрешностями и существенно большим количеством оцениваемых показателей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резюмируя проведенные исследования делаем вывод, что плавание баттерфляем в большей мере влияет на развитие физиологических показателей внешнего дыхания у спортсменов-пловцов, по сравнению с пловцами-бассистами. К сожалению исследуемые показатели не в полной мере отражают состояние дыхательной системы испытуемых, поэтому для решения проблемы необходимо продолжать исследование, включая больший спектр сравниваемых параметров, в том числе общую емкость легких, резервные объемы вдоха и выдоха, а также ряд антропометрических измерений. Кроме того, для повышения достоверности данных должны быть существенно увеличены исследуемые группы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://www.swim-sport.ru/articles/rabota-mishtz-priplavanii/>
2. https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/11765/Жизненная

Оценка стрессоустойчивости студентов воронежского государственного медицинского университета им.н.н. бурденко 2-3 курсов

С.Т. МАГЕРРАМОВА, Ю.Ю. БАКУТИНА, А.Ю. ЗАРУБАЙКО, М.Т. ЗЕЛЕНИНА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В современном мире каждый человек, как правило, подвержен различным стрессам. Ежедневно мы испытываем большое количество эмоций, которые не всегда являются положительными. Конечно же, это негативно отражается на нашем здоровье и вызывает стресс. Одним из самых эффективных способов снятия стресса являются занятия спортом и физической культурой, которые, как правило, только положительно влияют на организм человека

Цель: Изучение влияния на психоэмоциональное состояние человека занятий различными видами спорта, такими как волейбол и спортивные танцы.

Методы: Для того, чтобы выяснить какой именно вид спорта лучше «снимает» стресс, каждому испытуемому предлагалось пройти тест Спилбергера-Ханина на определение ситуативной и личностной тревожности. Исследование проводилось с 30 студентками ВГМУ им. Н.Н.Бурденко. Медицинское вмешательство отсутствовало. Исследование проводилось с 1 сентября 2018 года до 15 января 2019 года. Для оценки полученных результатов нами был использован статистический анализ при помощи таких программ, как MicrosoftExcel, IBMSPSSStatistics 22.

Результаты: В группе, где девушки, занимались спортивными танцами наблюдались следующие изменения, так показатели ситуативной тревожности до занятия у 100% испытуемых были высокие (в диапазоне от 45-80 баллов), однако по окончании было выявлено понижение показателя у 60% (в диапазоне от 35-45 баллов), у 40 % девушек данные показатели повысились (в диапазоне от 45-55 баллов).

Далее проводилась оценка личностной тревожности в той же группе девушек, наблюдались следующие изменения: у 30% данный показатель увеличился, у 60 % произошло его снижение, а у 10 % изменений не наблюдалось, что свидетельствует о том, что занятие танцами в данной группе девушек (10%) не способствовало изменению со стороны психоэмоциональной сферы.

Во вторую группу для исследования были отобраны девушки, занимающиеся в спортивной секции по волейболу женской команды ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Рассматриваемые в данной группе показатели ситуативной тревожности выявили следующие данные, так у 20% девушек – повышение данного показателя (диапазон от 40-50 баллов), а у 80%-его снижение (от 30-44 баллов). Оценивая же личностную тревожность, мы наблюдали повышение данного показателя среди 30 % девушек, у 60 %-снижение, а в группе девушек (10%)никаких изменений не произошло.

Заключение: Вследствие проведения исследования было выявлено, что занятия более энергичными видами спорта, такими как волейбол, нежели спортивными танцами вызывает снижение ситуативной тревожности в большей степени.

Ключевые слова: адаптация, стресс

ОБОСНОВАНИЕ

Быстрый темп жизни, завышенные требования, недостаточная продолжительность и низкое качество сна, гиподинамия, проблемы в различных сферах нашей жизнедеятельности – все это лишь небольшая часть проблем, с которыми сталкивается каждый из нас ежедневно. Сам по себе стресс не является чем-то действительно очень плохим, скорее он нами движет, заставляет двигаться вперед, «пробуждает». Это так называемый «положительный» стресс, благодаря этому виду стресса мы боремся с препятствиями на своем жизненном пути и достигаем успеха. Однако существуют еще и «вредные» стрессы, которые возникают при критическом состоянии человека. Они то и наносят вред нашему организму, нарушают его нормальную жизнедеятельность и неблагоприятно отражаются на нервно-психическом, физическом состоянии человека. К счастью в наше время существует множество способов снять стресс, например, занятие любимым делом, прослушивание музыки, водные процедуры, медитация и многое другое. Одним из самых эффективных способов борьбы со стрессом является занятие спортом.

ЦЕЛЬ

Выяснить какой именно вид спорта более эффективен в борьбе со стрессом, волейбол или занятия спортивными

танцами? Изучить их влияние на психоэмоциональное состояние, уровень тревожности человека.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В исследовании приняло участие 30 студенток ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. В первую группу входили девушки, занимающиеся спортивными танцами, тогда как во вторую группу - девушки, занимающиеся в спортивной секции по волейболу женской команды ВГМУ им. Н. Н. Бурденко. Для того, чтобы выяснить какой именно вид спорта лучше «снимает» стресс, каждому испытуемому предлагалось пройти тест Спилбергера-Ханина на определение ситуативной и личностной тревожности. Испытуемые проходили тест дважды: перед тем как приступить к физическому труду и по завершению занятий.

Условия проведения

Исследование проводилось в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко на кафедре физической культуры и медицинской реабилитации. Поиск участников исследования проводился среди студенток ВГМУ им. Н.Н. Бурденко 2 и 3 курсов, занимающихся в секции волейбола и занимающихся спортивными танцами.

Продолжительность исследования

Исследование продолжалось с 1 сентября 2018 года до 15 января 2019 года. Изучение литературы, сбор данных про-

водились с сентября по середину ноября, оставшееся время было отведено на изучение и анализ полученных данных.

Описание медицинского вмешательства

Проводилось анкетирование участников исследования. Предоставлялись бланки с тестом на определение уровня тревожности по Спилбергеру-Ханину до и после физической нагрузки (занятие спортивными танцами, волейболом).

Основной исход исследования

Основным показателем является уровень ситуативной тревожности. Это динамический показатель, который изменяется в результате воздействия внешних и внутренних раздражителей. Она показывает состояние человека в данный момент времени, также позволяет определить реакцию на ту или иную ситуацию, а также снижение или же повышение уровня работоспособности, утомляемости и уровня работоспособности организма.

Анализ в подгруппах

Все испытуемые были поделены на 2 группы по 15 человек в зависимости от того, каким видом спорта девушки занимались. В первую группу входили девушки, занимающиеся спортивными танцами, тогда как во вторую группу – девушки, занимающиеся в спортивной секции по волейболу женской команды ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. В группе, где девушки занимались спортивными танцами наблюдались следующие изменения, так показатели ситуативной тревожности до занятия у 100% испытуемых были высокие (в диапазоне от 45-80 баллов), однако по окончании было выявлено понижение показателя у 60% (в диапазоне от 35-45 баллов), у 40 % девушек данные показатели повысились (в диапазоне от 45-55 баллов).

Далее проводилась оценка личностной тревожности в той же группе девушек, наблюдались следующие изменения: у 30% данный показатель увеличился, у 60 % произошло его снижение, а у 10 % изменений не наблюдалось, что свидетельствует о том, что занятия танцами в данной группе девушек (10%) не способствовало изменению со стороны психоэмоциональной сферы.

Во вторую группу для исследования были отобраны девушки, занимающиеся в спортивной секции по волейболу женской команды ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Рассматриваемые в данной группе показатели ситуативной тревожности выявили следующие данные, так у 20% девушек – повышение данного показателя (диапазон от 40-50 баллов), а у 80%-его снижение (от 30-44 баллов). Оценивая же личностную тревожность, мы наблюдали повышение данного показателя среди 30 % девушек, у 60 %-снижение, а в группе девушек (10%) никаких изменений не произошло.

Методы регистрации исходов

Для регистрации показателей использовались анкеты с тестированием уровня тревожности Спилбергера-Ханина. Для оценки полученных результатов нами был использован статистический анализ при помощи таких программ, как Microsoft Excel, IBMSPSS Statistics 22, в результате которых оценено процентное соотношение изменения показателей внутри групп, а также среднее значение в общей выборке.

Статистический анализ

Полученные в ходе исследования показатели, был отмечены в таблицах Excel, а так же найдены их статистические характеристики, проанализированные и интерпретированные в соответствии с преследуемыми целями.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

В исследовании приняло участие 30 студенток ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, поделенные на 2 группы по 15 человек, занимавшиеся тем или иным видом спортивной деятельности. Каждый испытуемый сам выбирал более предпочтительное для него время тренировок. Каждый участник данной исследовательской работы получал индивидуальный пакет с заранее заготовленными нами тестами.

Основные результаты исследования

В ходе проведенной исследовательской работы были получены следующие результаты: в группе, где девушки занимались спортивными танцами наблюдались следующие изменения, так показатели ситуативной тревожности до занятия у 100% испытуемых были высокие (в диапазоне от 45-80 баллов), однако по окончании было выявлено понижение показателя у 60% (в диапазоне от 35-45 баллов), у 40 % девушек данные показатели повысились (в диапазоне от 45-55 баллов).

Далее проводилась оценка личностной тревожности в той же группе девушек, наблюдались следующие изменения: у 30% данный показатель увеличился, у 60 % произошло его снижение, а у 10 % изменений не наблюдалось, что свидетельствует о том, что занятия танцами в данной группе девушек (10%) не способствовало изменению со стороны психоэмоциональной сферы.

Во вторую группу для исследования были отобраны девушки, занимающиеся в спортивной секции по волейболу женской команды ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Рассматриваемые в данной группе показатели ситуативной тревожности выявили следующие данные, так у 20% девушек – повышение данного показателя (диапазон от 40-50 баллов), а у 80%-его снижение (от 30-44 баллов). Оценивая же личностную тревожность, мы наблюдали повышение данного показателя среди 30 % девушек, у 60 %-снижение, а в группе девушек (10%) никаких изменений не произошло.

Вследствие проведения исследования было выявлено, что занятия более энергичными видами спорта, такими как волейбол, нежели спортивными танцами вызывает снижение ситуативной тревожности в большей степени. Это можно объяснить, что данные виды занятий требуют больше энергетических и психоэмоциональных затрат. В ходе исследовательской работы можно прийти к следующему выводу, так занятия по волейболу женской команды ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в итоге приводят к эмоциональной разгрузке, что в целом увеличивает их эмоциональный статус, а на занятия спортивными танцами не приводят к столь выраженным изменениям показателей.

Нежелательные явления

Отсутствие нежелательных явлений в процессе всего исследования.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

В ходе выполняемой нами работы были проанализированы результаты по эффективности снижения ситуативной и личностной тревожности в группе женской команды по волейболу ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, данное явление предположительно может быть связано с большим эмоциональным выбросом непосредственно в ходе процесса игры. Иные показатели наблюдались в группе девушек, занимающихся спортивными танцами. Так в данной группе не было выявлено таких ярких изменений в значениях, которые наблюдались в группе женской волейбольной команды.

Обсуждение основного результата исследования

В данном исследовании принимали участие 30 испытуемых, которые были поделены на 2 равные группы (в каждой из которых по 15). В первую входили девушки, занимающиеся профессионально волейболом, а во вторую - девушки, увлекающиеся спортивным видом танцев. В данных группах были выявлены расхождения как в показателях анализа ситуативной, так и в показателях личностной тревожности, определяемой по методике Спилбергера-Ханина.

Ограничения исследования

Ограничением можно считать недостаточно количество времени для анализа полученных показателей, а так же более глубокому исследованию показателей внутри групп испытуемых

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ситуативная тревожность является динамическим показателем, который изменяется в результате воздействия внешних и внутренних раздражителей. Она показывает состояние человека в данный момент времени, также позволяет определить реакцию на ту или иную ситуацию, а также снижение или повышение уровня работоспособности, утомляемости и уровня работоспособности организма.

Личностная тревожность является статическим показателем, характеризующим эмоциональную сферу человека от самого рождения. Люди с низким уровнем личностной тревожности более подвержены депрессивным состояниям с низким уровнем мотивации, с высокой же - подвержены эмоциональным и невротическим срывам.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Благодарности. Хочется выразить благодарность всем сотрудникам кафедры физической культуры и реабилитации, а так же студентам, принимавшим участие в данной исследовательской работе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барчуков И.С. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник. – М.: Советский спорт, 2013. -431с.
2. Дианов Е.А., Степанян Е.С.- М.:КноРус, 2012.-184 с.
3. А.Б.Муллер, Н.С.Дядичкина, Ю.А.Богашенко. Физическая культура: учебник для вузов.-М.:Юрайт,2013.-424с.

Влияние гимнастических упражнений на координацию движений у студентов, занимающихся в специальной медицинской группе

О.А. МИХАЙЛИНА, П.Д. ПОВАЛЮХИН

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Координация движений играет важную роль в бытовых условиях на протяжении всей жизни человека. Студенческий возраст характеризуется достаточно сформированными координационными способностями, проявляющимися в умении бегать, прыгать, играть в мяч, плавать и т.д. В то же время педагогические наблюдения показывают, что более 55% юношей и девушек не всегда могут согласованно выполнять движения различными частями тела, точно воспроизводить заданный пластический рисунок двигательного действия, улавливать ритм, особенно, это наблюдается у людей с различными заболеваниями.[1]

Цель: Экспериментально обосновать влияние гимнастических упражнений на координацию движений у студентов, занимающихся в специальной медицинской группе.

Методы: в исследовании, которое проводилось с сентября 2018г. по февраль 2019г., принимали участие студенты ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Применялись следующие методы: 1. Теоретический анализ влияния гимнастических упражнений на развитие координации движений у студентов; 2. Разработка и применение на практике комплекса гимнастических упражнений; 3. Тестирование показателей координации исследуемых до начала и после эксперимента; 4. Обсуждение полученных данных.

Результаты: В исследовании принимали участие студенты специальной медицинской группы, в количестве 50 человек, которые были разделены на 2 группы: контрольную и экспериментальную, по 25 человек в каждой, с приблизительно одинаковыми показателями развития координации и половому различию при исходном тестировании. При повторном измерении отмечается повышение показателей развития координации у занимающихся в контрольной группе на 10-12%, в экспериментальной – на 30-35%

Заключение: Изучив проблему координации движений, было выявлено, что большая часть студентов специальной группы, взятой в виде экспериментальной группы, показали низкий результат тестов на статическую и динамическую координацию движений. При повторном тестировании, после систематического выполнения комплекса гимнастических упражнений наблюдается положительная динамика развития координации.

Ключевые слова: Координация движений; специальная медицинская группа; статическая координация; динамическая координация; комплекс гимнастических упражнений.

ОБОСНОВАНИЕ

Координация — это умение быстро и технически правильно выполнять сложные движения. Качественная и правильная координация движений отличается согласованными действиями различных частей тела, умением управлять мышечными усилиями и умением правильно распределять внимание студента. Высокий уровень развития координационных способностей позволяет выполнять более сложные виды двигательных действий во время различной деятельности студента и является одной из основ овладения новыми, более трудными навыками и видами двигательных действий в будущей профессиональной деятельности.[2] Успешность обучения в высшем учебном заведении тесно связана с функциональным состоянием и физическим здоровьем студентов, снижение этих показателей ведет к снижению умственной и физической работоспособности и повышенной утомляемости. Гимнастические упражнения не только влияют на физическое состояние человека, но и совершенствуют различные физические качества.

ЦЕЛЬ

Исследовать влияние гимнастических упражнений на координацию движений у студентов, занимающихся в специальной медицинской группе.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Планировалось провести исследование со студентами специальной медицинской группы 1-3 курсов ВГМУ им.Н.Н.Бурденко. Предполагалось, что систематическое вы-

полнение гимнастических упражнений положительно повлияет на развитие координации. Результаты исследования оценивались с помощью тестов оценки координационных способностей.

Критерии соответствия

В эксперименте были задействованы обучающиеся 1-3 курсов ВГМУ им.Н.Н.Бурденко с диагнозами: миопия, сколиоз, плоскостопие, пиелонефрия, бронхиальная астма.

Условия проведения

Исследование проводилось в спортивных залах главного корпуса ВГМУ, СОК, СК «Центральный».

Продолжительность исследования

Планировалось выполнять исследование один учебный год с сентября 2018г по июнь 2019г, с промежуточным измерением показателей. Повторное тестирование было проведено в феврале 2019г.

Описание медицинского вмешательства

Медицинского вмешательства не происходило.

Основной исход исследования

Достижение средних и выше среднего значений по применяемым в эксперименте тестам на координацию.

Дополнительные исходы исследования

Повышение показателей развития других физических качеств.

Методы регистрации исходов

Для оценки координационных возможностей студентов до и после эксперимента были проделаны следующие тесты:

1. Тестирование студентов на статическую координацию движений;

2. Тестирование студентов на динамическую координацию движений. [3]

При отборе тестов учитывалось:

1. Тесты должны были быть естественными и доступными для студентов специальной группы;

2. Тестирование не нуждалось в сложно-оборудованных помещениях;

3. Тестовые упражнения не требовали специальных координационных навыков и индивидуального мастерства.

Тестирование на статическую координацию. Для этого тестирования была выбрана проба «Ромберга». Методика проведения: Исходное положение стоя на одной линии, при этом пятка одной ноги касается носка другой ноги, глаза закрыты, руки вытянуты вперед, пальцы разведены.

Время устойчивости в норме - от 15 секунд и более, но при этом должен отсутствовать тремор рук.

Тестирование на динамическую координацию.

Методика проведения: Исходное положение – стоя с сомкнутыми руками, расположенными на поясе и с сомкнутыми ступнями, надо выполнить прыжок на 3600 без потери равновесия и при приземлении с сохранением исходной позы.

Исходные измерения проводились в сентябре 2018г, повторные – в феврале 2019г.

Был разработан комплекс гимнастических упражнений, который включал в себя:

1. Из различных исходных положений повороты и наклоны головы в различных направлениях по команде преподавателя.

2. Симметричные и асимметричные, синхронные и асинхронные движения руками с изменением темпа выполнения задания.

3. Поочередные наклоны и повороты туловища с изменением амплитуды движения из различных исходных положений.

4. Махи в разных направлениях по заданию преподавателя.

5. Удержание равновесия в разных стойках (с открытыми и закрытыми глазами).

6. Березка».

7. Прыжки через гимнастическую скакалку с продвижением вперед и назад, вправо и влево, с поворотами.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки рассчитывался на основе присутствующих в группе на занятиях физической культурой.

Методы статистического анализа данных: при анализе использовалось количественное и процентное соотношение полученных данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

В исследовании принимали участие студенты специальной медицинской группы, в количестве 50 человек, которые были разделены на 2 группы: контрольную и экспериментальную, по 25 человек в каждой.

Контрольная группа занималась по программе физической культуры и в ходе занятий выполняла распределенную и дозированную физическую нагрузку, предусмотренную программой по физической культуре. Экспериментальная группа выполняла те же требования, а также комплекс гимнастических упражнений один раз в неделю на занятии физической культуры и два раза в неделю самостоятельно.

Основными результатами исследования

При исходном тестировании в контрольной группе положительный результат по пробе «Ромберга» имели 8 человек (от 15 секунд и более), в экспериментальной группе 7 человек, четверо из них находились на нижней границе нормы (6-8 секунд).

По тестированию с прыжком на 3600 положительный результат показали трое студентов контрольной группы и двое экспериментальной.

После применения комплекса гимнастических упражнений при повторном тестировании улучшились показатели в экспериментальной группе по первому тестированию у 22 занимающихся и по второму у десяти занимающихся.

Время сохранения равновесия увеличилось в среднем на 40% от исходного уровня, а правильность выполнения прыжка приблизилось к 90 % от нормы.

В контрольной группе тестируемые показатели также незначительно повысились. По первому тестированию у 15 студентов (на 1- 3 секунды), на 30- 50 % приблизилось к норме.

Дополнительные результаты исследования

У студентов экспериментальной группы отмечается повышение показателей общей физической подготовки, при сдаче контрольных нормативов по физической культуре за первый семестр 2018-2019 учебного года.

Нежелательные явления

Отсутствуют.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Исследование показало, что обучающиеся имеют довольно низкий уровень развития координационных способностей. Систематическое применение гимнастических упражнений на занятиях физической культурой и в режиме дня способствуют развитию координации и других физических качеств.

Обсуждение основного результата исследования

Возможно низкий уровень показателей развития координации на первичном тестировании связан с выходом студентов на занятия после летних каникул, а также, со слабой подготовкой на занятиях физической культурой во время обучения в школе. Основное улучшение тестируемых показателей отмечается у занимающихся по экспериментальной программе, а в контрольной группе за счет систематического посещения занятий физической культурой, так как программой предусмотрено выполнение различных заданий на совершенствование физических качеств, в том числе и координации движений.

Ограничения исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что данный комплекс гимнастических упражнений способствует развитию координационных способностей студентов специальной группы.

Рекомендуется проследить дальнейшую динамику развития не только координации движений, но и других показателей здоровья студентов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Благодарности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Двейрина О. А. Координационные способности: определение, понятия, классификация форм проявления / О. А. Двейрина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2008 - №1. - С. 35 — 38.
2. Холодов Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для высшего профессионального образования / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - 11 -е издание, стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 480с.
3. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие / В. М. Лях. - М: Издательство ТВТ Дивизион, 2006. - 290с.
4. Журавин М.Л. Гимнастика: Учебник для высших педагогических учебных заведений / М. Л. Журавин, О. В. Загрядская, Н. В. Казакевич и др. - М., 2001. - 448 с.
5. Виленский М.Я. Физическая культура для студентов: Учебник для вузов/ М.Я. Виленский, А.И., В.И. Ильинич и др. - М.: Гардарики, 2010.-385с.

Теория квантового сознания Р. Пенроуза Б.В. ПОЛИВОДА, И.Г. ГАСПАРОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

ОБОСНОВАНИЕ

Проблема сознания является одной из самых обсуждаемых в современной науке и философии [1]. Как таковая эта проблема многогранна. Главная загадка сознания – это его субъективность. В XX веке многие философы и ученые выражали уверенность, что эта загадка может быть решена на основе достижений физической и когнитивных наук. Одна из моделей сознания утверждает, что последнее имеет алгоритмическую, вычислимую природу. Аналогия между человеческой психикой и компьютером продолжает оставаться весьма популярным способом объяснения работы психики. Если эта аналогия верна, то возрастает вероятность материалистического объяснения сознания, поскольку большинство физических законов также имеют вычислимый характер. Тем не менее не все сторонники физикалистского и монистического объяснения сознания согласны с тем, что сознание вычислимо. Ярким примером такого подхода является теория квантового сознания Р. Пенроуза [2; 3]. Пенроуз вместе с С. Хамероффом предлагают рассматривать сознание как невычислимый процесс и искать его физическую основу в квантово-механических процессах.

ЦЕЛЬ

Целью настоящей статьи является анализ и критика теории квантового сознания Р. Пенроуза и С. Хамероффа. Сначала излагаются основные положения их теории квантового сознания, в частности модели оркестрованной объективной редукции (Orch OR Model). Затем предлагается обзор наиболее важных аргументов против этой теории.

МЕТОДЫ

В статье основное место уделяется анализу квантовой модели сознания, изложенной Пенроузом в его книге «Тени разума: В поисках науки о сознании», опубликованной им в 1994 году [3]. При анализе данной модели используются общенаучные и философские методы исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Согласно теории квантового сознания, сознание работает на основе микроскопических квантовокогерентных процессов, происходящих в скоплениях особых микротрубочек цитоскелета нейронов мозга, а именно в белках тубулинах, образующих эти микротрубочки. Белки тубулины, димеры, которые имеют гидрофобные карманы, способные содержать делокализованные π -электроны. Тубулин и другие, более мелкие неполярные регионы, распределены с разбеганиями примерно 2 нм. Хамерофф утверждает, что это достаточно близко для π электронов тубулина, чтобы стать квантово сцепленными. Во время сцепления частицы становятся неразрывно связаны. Хамерофф выдвигает гипотезу, о том что π электроны в микротрубочках одного нейрона могут связываться π электронами из микротрубочек других нейронов и глиальных клеток через разрыв соединений в электрических синапсах. Хамерофф предположил, что разрывы между клетками настолько малы, что квантовые объекты могут туннелировать через нее, позволяя им распространяться на большой территории мозга.

В отношении математического аспекта природы сознания авторы приводят доказательство, что деятельность сознания не является вычислимым процессом, который

можно было бы моделировать на компьютере (невычислимость какой-либо задачи означает невозможность решить ее за конечное количество шагов). Основанием для доказательства служат следствия из теоремы Гёделя, относящихся к машине Тьюринга.

В поисках понимания физической основы невычислимого сознания Пенроуз обращается к квантовой механике, определяя наиболее невычислимый процесс – коллапс волновой функции. Для определения роли сознания в квантовых процессах авторы теории вынуждены задаться вопросом, является ли редукция волновой функции реальным физическим процессом или лишь научным артефактом.

Авторы модели объективной редукции настаивают на том, что науке необходима новая теория редукции волновой функции, которая бы находилась на границе между квантовым и классическим уровнями. Для решения этого вопроса предлагается ввести процедуру объективной редукции, которая бы соответствовала моментам сознательного самонаблюдения системы над собственными состояниями.

Пенроуз и Хамерофф рассматривают чувства и сознательный опыт с позиций философского панпротопсихизма, в котором составляющие сознательного опыта являются фундаментальными и элементарными сущностями, «встроенными» в масштаб Планка фундаментальной геометрии пространства-времени. Термин «панпротопсихизм» можно трактовать, как диспозиция (предрасположенность) фундаментальных сущностей (элементов материи) к протосознательности. Общая предпосылка их модели состоит в том, что протосознательностью обладают все явления и, в частности, электрон, причем, согласно развиваемым авторами представлениям, протосознательность свободного электрона проявляется в момент его локализации, превращения из волны в частицу.

Каждое действие «объективной редукции», происходящей в природе с квантовой частицей при ее переходе в состояние классическое, сопровождается также и актом проявления «протосознания». Фактически материя сама себя «наблюдает», фиксируя каждую дискретную переменную в своих состояниях. И чем более сложно организованным оказывается комплекс из частиц материи, тем более «осознанным» является это наблюдение.

Идеи Пенроуза в силу их необычности и выхода к проблемам разных дисциплин вызвали широкий резонанс в научной и философской среде. Серьезные возражения против концепции Пенроуза высказал известный физик и космолог С. Хокинг. Возражения Хокинга вызвали три основных положения Пенроуза: во-первых, предположение, что квантовая гравитация приводит к объективной редукции; во-вторых, утверждение, что процесс объективной редукции является важным для объяснения работы мозга и что он связан с эффектом когерентности потоков в микроканальцах; в-третьих, сама идея, что для объяснения самосознания требуется некая теория типа Orch OR модели.

Со стороны философов наиболее жесткие возражения против концепции Пенроуза высказал Х. Патнэм. Мишенью критики Патнэма были два важнейших пункта, на которых строится вся концепция Пенроуза, а именно интерпретация

теоремы Гёделя и оценка природы компьютерного моделирования сознания.

ВЫВОДЫ

Анализ теории квантового сознания Р. Пенроуза и ее критики показывает, что эта концепция, несмотря на свою привлекательность, сталкивается с весьма серьезными возражениями. Главными из них являются следующие. Математический аспект этой модели использует сомнительную интерпретацию теоремы Гёделя, тогда как физический аспект опирается на явление квантовой гравитации, которое имеет гипотетический статус.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гаспаров И.Г., Левин С.М. «Современная аналитическая философия сознания: вызовы и решения» // Эпистемология и философия науки. 2015. №2. С. 5-19.
2. Юлина Н. С. Роджер Пенроуз: поиски локуса ментальности в квантовом микромире // Вопросы философии. 2012. №6. С. 116–130.
3. Penrose R. *Shadows of the Mind: A Search for the Missing Science of Consciousness*. Oxford, 1994. Pp. 457.

Влияние дыхательных упражнений на здоровье студентов специальной медицинской группы ВГМУ. Профилактика стресса с помощью дыхательных упражнений

К.А. СОННОВА, Е.Ю. КОТЛИНА, О.Б. КРЕТОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В данной статье рассматриваются вопросы воздействия дыхательных упражнений на здоровье студентов специальной медицинской группы. В настоящее время, проблемы здоровья стали особенно актуальными в связи с тенденцией понижения иммунитета учащихся. Стресс, нервное напряжение, переутомление – всё это ключевые факторы, способствующие развитию различных заболеваний.

Цель: Оценить влияние дыхательной гимнастики на здоровье студентов специальной медицинской группы и научиться снимать стресс с помощью дыхательных упражнений.

Методы:

- 1) Мы проведём эксперимент, в котором примут участие студенты специальной группы здоровья ВГМУ им. Н. Н. Бурденко.
- 2) Объект нашего исследования - функциональное состояние студентов специальной медицинской группы под воздействием дыхательных упражнений.
- 3) Перед началом и после проведения курса дыхательной гимнастики будет необходимо исследовать функциональное состояние сердечно - сосудистой системы по показателям частоты сердечных сокращений (ЧСС) и измерению артериального давления (АД) в положении лежа, проба Штанге до и после занятий. Также необходимо провести опрос по поводу эмоционального состояния.
- 4) Исследование будет проводиться с сентября 2018 года по февраль 2019 года.
- 5) Ожидается улучшение состояния здоровья экспериментальной группы студентов. Показатели частоты сердечных сокращений и артериального давления должны прийти в норму, а стрессоустойчивость повыситься. Результаты контрольной группы должны быть без изменений.
- 6) Исследование проведём с помощью комплекса дыхательных упражнений по методике А.Н. Стрельниковой.

Результаты: В эксперименте принимали участие студенты специальной группы здоровья. Чтобы отследить динамику изменения состояния участников, было выбрано 2 группы студентов по 10 человек в каждой. Предпочтение было выделено лицам, страдающим гипертонией, нарушениями сна, имеющим проблемы с сердечно-сосудистой системой, а также те, которые испытывают стресс на постоянной основе. Одна группа экспериментальная, другая контрольная. Первая группа во время практических занятий физической культуры делала дыхательную гимнастику по методу А.Н. Стрельниковой в течение 15-20 минут, а вторая группа занималась как обычно, не применяя специальных упражнений. Исходные измерения проводились в сентябре 2018 года. По показателям частоты сердечных сокращений (ЧСС) у большинства студентов специальной медицинской группы была выявлена тахикардия. А по показателям артериального давления (АД) – гипертония. Показания пробы Штанге были не высоки. По анализам эмоционального состояния наблюдалась низкая стрессоустойчивость или ее отсутствие. После проведения эксперимента проводились контрольные измерения по тем же показателям. Они показали значительное улучшение состояния студентов экспериментальной группы. Показатели частоты сердечных сокращений и артериального давления пришли в норму, показатели Штанге увеличились, стрессоустойчивость повысилась, однако у студентов контрольной группы динамика хуже по сравнению с экспериментальной.

Заключение: Таким образом, наблюдалось, безусловно, положительное влияние дыхательных упражнений на здоровье студентов специальной медицинской группы. При помощи той же методики мы научились снимать стресс. Это говорит о том, что дыхательная гимнастика – это очень простой и эффективный способ улучшения своего состояния, в том числе и эмоционального. Если регулярно выполнять данные упражнения, то можно значительно улучшить свою стрессоустойчивость, которая в дальнейшем пригодится в трудных ситуациях.

Ключевые слова: дыхание; дыхательные упражнения; специальная группа здоровья; стресс; профилактика стресса.

ОБОСНОВАНИЕ

На сегодняшний день подрастающее поколение всё чаще стало интересоваться доступными методами нормализации здоровья и профилактики заболеваний. Современный мир заставляет нас находиться в быстром ритме жизни, что способствует появлению депрессии, бессонницы, переутомления, усталости. От данных явлений может помочь избавиться дыхательная гимнастика, которую по достоинству оценили представители народной и традиционной медицины. Современная медицина считает, что правильное дыхание – залог хорошего здоровья. Поэтому важно уделять большое внимание обучению правильному дыханию. Дыха-

тельная гимнастика – комплекс специальных дыхательных упражнений, ориентированных на укрепление здоровья человека. Дыхательная гимнастика оказывает положительное влияние на организм человека, в частности студента [1]. Такая практика может помочь наладить сердечный ритм и, что немало важно, повысить настроение! А студенты, страдающие гипертонической болезнью, имеют возможность нормализовать давление в связи с возвращением тонуса стенок сосудов. Наш земляк, доктор биологических наук Ю.В. Щербатых в своей книге «Психология стресса и методы коррекции» утверждал, что особенность дыхания в том, что это единственная вегетативная функция, которая поддаёт-

ся контроль нашего сознания. Следовательно, мы можем в определённых пределах управлять своим дыханием и воздействовать на работу внутренних органов.

ЦЕЛЬ

Выявить влияние дыхательных упражнений на здоровье студентов специальной группы здоровья, научиться снимать стресс.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В эксперименте должны быть задействованы студенты ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, имеющие специальную группу здоровья. Планировалось набрать две группы: контрольная и экспериментальная, по 10 человек в каждой. Исследование будем проводить с сентября 2018 года по февраль 2019 года. Контрольная группа во время занятий физической культуры должна будет заниматься в обычном режиме, согласно программе, не применяя специальных упражнений. А экспериментальная в дополнении будет делать дыхательную гимнастику, которая составляет 15-20 минут от общего времени занятий. В целях определения динамики функционального состояния организма студентов применялись также общепринятые физиологические пробы [2] для оценки деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, дающие объективное представление о функциональном состоянии организма, приспособительных и восстановительных его реакциях: частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), проба Штанге. (табл.2) Устроить опрос по общему самочувствию участников и их эмоциональное состояние.

Критерии соответствия

В норме частота сердечных сокращений составляет от 60 до 90 ударов в минуту в покое, а артериальное давление – 120/80 мм.рт. ст.

Условия проведения

Данное исследование проводилось в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко г. Воронежа на кафедре физической культуры и медицинской реабилитации, а именно: в СК «Центральный», в спортзале главного корпуса, в спортзале «СОК». Участие в эксперименте принимали студенты специальной группы здоровья 1 курса. Чтобы отследить динамику изменения состояния участников, было выделено две группы, в одной из которых проводился курс дыхательной гимнастики по методу А.Н. Стрельниковой. Предпочтение было выделено лицам, страдающим гипертонией, нарушениями сна, имеющим проблемы с сердечно-сосудистой системой, а также те, которые испытывают стресс на постоянной основе.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось на протяжении 5 месяцев. Временной интервал между занятиями – одна неделя.

Основной исход исследования

Показатели артериального давления, частоты сердечных сокращений должны быть приближены к норме, а также должен быть поднят порог стрессоустойчивости.

Дополнительные исходы исследования

Дополнительных результатов исследования не наблюдалось.

Анализ в подгруппах

По показателям частоты сердечных отклонений (ЧСС) у большинства студентов специальной медицинской группы была выявлена тахикардия. А по показателям артериального давления (АД) – гипертония. По анализам эмоционального состояния наблюдалась низкая стрессоустойчивость или ее отсутствие.

Методы регистрации исходов

Для регистрации исходов исследования мы применяли тонометр, которым было необходимо измерить АД. ЧСС мы измеряли вручную в течение 30 секунд. Проба Штанге (оценка состояния дыхательной системы). Для определения стрессоустойчивости проводили опрос.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

В сентябре 2018 года было произведено исходное исследование по АД, АДС, ЧСС, проба Штанге в контрольной и экспериментальной группах. (табл.1) Показатели были выше нормы примерно одинаковые. С октября студентам экспериментальной группы во время занятий физической культуры и дома предлагалась выполнять комплекс дыхательных упражнений, беря функциональные пробы до и после занятия. Показатели фиксировались в журнал.

Основные результаты исследования

Начальные показатели функционального состояния обучающихся контрольной группы были таковы: АД -131/84 мм. рт. ст., ЧСС-82 уд./мин., проба Штанге показала результат 41,2 сек. В экспериментальной группе показатели были почти на уровне: АД -130/81 мм. рт.ст., ЧСС-81 уд./мин., проба Штанге –38,9 сек. На каждом занятии до и после у экспериментальной и контрольной групп брались функциональные пробы по тем же показателям, результаты на лицо: До применения упражнений: АД -131/82 мм. рт.ст., ЧСС-82 уд./мин., проба Штанге – 42,6 сек., после применения дыхательных упражнений: АД -125/79 мм. рт.ст., ЧСС-74 уд./мин., проба Штанге – 58,6 сек. В феврале 2019 года были сделаны окончательные измерения у контрольной группы: АД -128/80 мм. рт. ст., ЧСС-78 уд./мин., проба Штанге – 44,6 сек., и в экспериментальной: АД -121/79 мм. рт. ст., ЧСС-72 уд./мин., проба Штанге – 58,6 сек. Эти данные указывают на улучшение состояния здоровья обеих групп. По результатам эксперимента установлено, что у многих студентов были отклонения в показателях артериального давления. Гипертония (АД > 130/80) выявлена у 39% обследуемых. По показателям ЧСС брадикардия (ЧСС < 60 уд/мин.) не отмечена, а тахикардия (ЧСС > 70 уд/мин.) была обнаружена у 53 % студентов. По итогу АД и АДС пришло в норму, а ЧСС уменьшилась, проба Штанге показала увеличение времени задержки дыхания.

Дополнительные результаты исследования

Улучшились результаты при сдаче контрольных нормативов путём повышения физической выносливости. Кроме этого, при выполнении зачётных нормативов повысилась стрессоустойчивость студентов.

Нежелательные явления

Нежелательных явлений в период исследования отмечено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

После занятий дыхательной гимнастикой наблюдается улучшение функционального состояния студентов по всем показателям. Гипертония уменьшилась на 10%, гипертония на 18 %, тахикардия на 20 %.

Обсуждение основного результата исследования

Анализ функционального состояния организма студентов 1 курса ВГМУ им. Н. Н. Бурденко выявил, что уровень их здоровья характеризуется следующими показателями: высокий уровень имеют 2,3%, средний –20,1%, низкий –53,1% и очень низкий отмечается у 24,5% студентов. Обработка данных проводилась на основе справок о состоянии

здоровья студентов 1 курса нашего вуза, предоставляемых в начале учебного года. Известно, что при выполнении упражнений наш организм начинает потреблять гораздо больше кислорода. Для этого нам необходимо увеличить количество дыхательных циклов в минуту и глубину дыхания. Для студентов с ослабленным здоровьем правильное дыхание является залогом оздоровления организма в целом. Правильное дыхание стимулирует работу сердечно - сосудистой, нервной системы, головного мозга, ускоряет процессы восстановления и улучшает работоспособность организма. Дыхательные упражнения занимают одно из первых мест в оздоровительной работе со студентами специальной медицинской группы. Значение дыхательных упражнений неоспоримо

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе данного исследования можно сделать вывод, что систематическое выполнение дыхательных упражнений положительно влияет на состояние здоровья, а также

служит прекрасной профилактикой против стресса. Студенты, выполняя эти упражнения, сумели наладить своё артериальное давление, улучшили физическую выносливость, научились справляться с нервным напряжением во время сдачи зачётов и нормативов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гладенкова, В.П. Теоретические основы физической культуры / В.П. Гладенкова, А.Ю. Жмыхова, А.Э. Буров // Учебно-методическое пособие. – Астрахань. - 2011. – 264 с.
2. Физическая культура : учеб. пособие / Е. С. Григорович [и др.] ; под ред. Е. С. Григоровича, В. А. Переверзева. Минск :Выш. шк., 2008. С. 45–47.

Раздел XVIII Биохимия

Взаимосвязь между образованием лактата и интенсивностью поглощения ионов калия в изолированном сердце крысы

А.А. АРУСТАМЯН, С.А. АРИНИЧЕВА, В.В. АЛАБОВСКИЙ, В.А. ВИНОКУРОВ,
О.В. МАСЛОВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Известно, что поддержание трансмембранного градиента Na^+ и K^+ является важным свойством возбудимых тканей, в том числе и сердца. При снижении потенциала покоя возникают различного рода аритмии, для лечения которых применяют АТФ, аденозин, другие производные пуринов, а также растворы с высокой концентрацией Na^+ , которые стимулируют Na^+ , K^+ -АТФ-азы сарколеммы. Однако, как и у всех АТФ-зависимых ферментов, стимулирование активности Na^+ -насоса увеличивает потребление клетками АТФ.

Предполагают, что основным источником, снабжающим Na^+ , K^+ -насос энергией, является гликолиз. Однако, это предположение является до сих пор спорным, поскольку результаты исследований ряда авторов свидетельствуют о преимущественном использовании Na^+ , K^+ -АТФазой АТФ митохондриального происхождения. В этой связи актуальным является вопрос об источнике энергообеспечения Na^+ , K^+ -АТФазы в сердечных клетках.

Цель: Изучить взаимосвязь между активностью Na^+ , K^+ -АТФ-азы и состоянием гликолиза, как основного источника энергообеспечения активного транспорта Na^+ и K^+ в изолированном сердце крысы.

Методы: Исследования проводились на кафедре биохимии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко с использованием методики перфузии изолированного сердца белых беспородных крыс в количестве 90 животных. Уровень K^+ в оттекающем от сердца перфузионном растворе определяли с помощью K^+ -селективного электрода. Оценку направленности энергетических процессов протекающих в кардиомиоцитах осуществляли по уровню лактата с использованием ферментативного метода.

Результаты: В ходе экспериментов было установлено, что активация Na^+ , K^+ -АТФ-азы сопровождается усиленным поглощением ионов K^+ из перфузионного раствора с одновременным повышением образования лактата. Наблюдаемый эффект полностью устранялся в условиях ингибирования Na^+ , K^+ -АТФ-азы уабаином.

Заключение: Наличие тесной взаимосвязи между интенсивностью образования лактата и уровнем K^+ , теряемого или поглощаемого сердцем, достоверно подтверждает участие гликолиза в энергообеспечении Na^+ , K^+ -АТФ-азы миокарда.

Ключевые слова: Na^+ , K^+ -АТФ-аза, лактат, ионы K^+ , перфузионный раствор

ОБОСНОВАНИЕ

Сопряженный с потреблением энергии перенос Na^+ и K^+ через мембрану против градиента концентрации, осуществляется Na^+ , K^+ -АТФ-азой. Создаваемое этим ферментом неравновесное распределение ионов является важным условием функционирования клеток организма.

Измерение активности Na^+ , K^+ -АТФ-азы непосредственно в целой клетке является методически трудной задачей. Классическое прямое измерение активности этого фермента производят только после разрушения клеток.

Однако, существует метод измерения активности Na^+ , K^+ -АТФ-азы по скорости поглощения K^+ целым изолированным сердцем, разработанный на кафедре биохимии ВГМУ.

Показано, что усиление или ослабление скорости поглощения K^+ сердцем сопряжено с интенсивностью гидролиза АТФ в перфузионной среде.

В настоящее время в литературе существуют противоречия относительно источника АТФ для функционирования Na^+ , K^+ -АТФ-азы: за счет гликолиза или окислительного фосфорилирования [1,2].

ЦЕЛЬ

Целью настоящего исследования явилось, изучение взаимосвязи между скоростью выводимого из сердца лактата и интенсивностью поглощения K^+ , сопряженного с гидролизом АТФ.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В ходе опытов использовались 90 белых беспородных крыс весом от 180 до 220 грамм. Регистрация поглощения ионов K^+ с одновременным определением уровня лактата, осуществлялась с использованием не менее 20 животных в контрольной группе и 40 животных в экспериментальной группе. Общая продолжительность исследования составила 40 рабочих дней.

Критерии соответствия

Основным критерием включения в работу животных являлся возраст (от 10 до 12 месяцев) и вес (от 180 до 220 грамм). Исследуемые группы формировались с использованием особей мужского пола.

Условия проведения

Научная работа была выполнена на базе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко с использованием методики регистрации ионов K^+ в оттекающем от изолированного сердца крысы перфузионном растворе Ригера-Локка. Эксперименты с животными осуществлялись в соответствии с требованиями приказов №1179 МЗ СССР от 11.10.1983 и №267 МЗ РФ от 19.06.2003, а также международными правилами «Guidelines for the Care and Use of Laboratory Animals», и отвечали требованиям «Европейской конвенции о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях» от 18.03.1986.

Продолжительность исследования

Исследования проводились в период с 15 сентября по 15 ноября 2018 года.

Описание медицинского вмешательства

В ходе опытов крыс декапитировали в условиях действия эфирного наркоза, с последующим вскрытием грудной клетки и извлечением сердца, которое помещали в охлажденный раствор Рингера-Локка. Через аорту подвешивали изолированное сердце на канюлю осуществляли перфузию перистальтическим насосом со скоростью 10 мл/мин на 1 г исходным раствором в течение 15 минут для стабилизации сократительной функции и энергетического обмена. Для исключения внешнего температурного воздействия, сердце перфузировали в термостатированной камере при $t = 37^{\circ}\text{C}$.

Основной исход исследования

С целью определения активности Na^+ , K^+ -АТФ-азы, осуществлялась регистрация изменения количества ионов K^+ и интенсивность гликолиза путем определения уровня лактата в оттекающем от сердца перфузионном растворе.

Дополнительные исходы исследования

Регистрируемые показатели позволят выполнить теоретическое обоснование и определить практическое значение важности поддержания активности Na^+ , K^+ -АТФ-азы в сердечных кардиомиоцитах.

Анализ в подгруппах

Во всех исследуемых группах в ходе экспериментов использовались животные возрастом от 6 до 12 месяцев и весом от 180 до 220 грамм.

Методы регистрации исходов

Активность Na^+ , K^+ -АТФ-азы измеряли по скорости поглощения K^+ изолированным сердцем с помощью K^+ -селективного электрода фирмы «Ogion» (США).

Интенсивность гликолиза оценивали путем измерения концентрации лактата в оттекающем от сердца перфузионном растворе ферментативным методом.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: анализ полученных результатов проводили с использованием статистической программы «Fig-P» (Великобритания) методом вариационной статистики с применением критерия t Стьюдента. Обсуждаются только достоверные изменения с $p < 0.05$ и менее.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Подбор особей животных для проведения исследований осуществлялся по возрастным (от 6 до 12 месяцев) критериям, весу (от 150 до 220 грамм) и полу (мужской). Указанные исходные характеристики экспериментальных животных позволяли добиваться наиболее стабильных регистрируемых показателей, что подтверждено многочисленными опытами.

Основные результаты исследования

Установлено, что стимулирование активности Na^+ , K^+ -АТФ-азы раствором с повышенной концентрацией Na^+ (200 мМ), а также добавление в перфузионную среду АТФ (100 мкМ), активирует поглощение клетками K^+ с одновременным усилением образования лактата.

Для уточнения взаимосвязи между усилением активности Na^+ , K^+ -АТФ-азы и увеличением образования лактата, исследования проводились в условиях ингибирования убаиноном (30 мкМ). В присутствии специфического ин-

гибитора наблюдалось прекращение поглощения ионов K^+ клетками сердца. Полученные результаты подтверждают участие именно Na^+ , K^+ -АТФ-азы в транспорте ионов.

Дополнительные результаты исследования В тоже время согласно данным, зарегистрированное прекращение поглощения клетками ионов K^+ в присутствии ингибитора, сопровождается ростом уровня лактата в оттекающем от сердца перфузионном растворе.

Нежелательные явления

Установленное в ходе опытов повышение лактата в условиях прекращения работы Na^+ , K^+ -АТФ-азы, можно объяснить увеличением внутриклеточного Ca^{2+} (через систему Na^+ - Ca^{2+} обмена), вход в клетки которого, инициирован ростом концентрации Na^+ в кардиомиоцитах.

В целях исключения влияния Ca^{2+} на образование лактата, следующие эксперименты выполнялись в условиях перфузии сердца бескальциевым раствором [3].

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Показано, что увеличение концентрации лактата в оттекающем от сердца растворе, свидетельствует об усилении гликолиза в клетках, который, по-видимому, непосредственно участвует в энергообеспечении работы Na^+ , K^+ -АТФ-азы. При этом было установлено, что в присутствии ингибитора происходит интенсивная потеря K^+ сердцем, сопровождаемая одновременно ростом уровня лактата.

Обсуждение основного результата исследования

В опытах со стимулированием Na^+ , K^+ -АТФ-азы в бескальциевой среде растворами с концентрацией Na^+ 200 мМ, убаинон снижал поглощение K^+ миокардом достоверно снижал высвобождение лактата, что указывает на прямую взаимосвязь между изменениями активности Na^+ , K^+ -АТФ-азы и образованием лактата в перфузируемом сердце крысы.

Таким образом, наличие тесной взаимосвязи между интенсивностью образования лактата и уровнем K^+ , теряемого или поглощаемого сердцем, достоверно подтверждает участие гликолиза в энергообеспечении Na^+ , K^+ -АТФ-азы миокарда.

Ограничения исследования

Широко используемые общепринятые методики оценки интенсивности функционирования Na^+ , K^+ -АТФ-азы, выполняемые на разрушенных клеточных мембранах, не позволяют оценить взаимосвязь процессов, протекающих в цитозоле с работой мембранных ферментов, что указывает на преимущество используемой нами методики осуществляемой на целом органе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные в настоящей работе результаты свидетельствуют о важной роли гликолиза для обеспечения активности Na^+ , K^+ -АТФ-азы миокарда в норме и при патологии. Например, в научных исследованиях, проведенных ранее в нашей лаборатории, установлено, что активирование Na^+ , K^+ -АТФ-азы миокарда путем повышения уровня Na^+ (170 - 200 мМ) предупреждает возникновение фибрилляции желудочков сердца у крыс [4]. В связи с этим становится понятным механизм антиаритмического действия поляризующей смеси, обладающей свойством стимулировать гликолиз [5]. По-видимому, лечебный эффект смеси связан с активирующим влиянием на Na^+ , K^+ -АТФ-азу сердечной мышцы, состояние которой определяет электрофизиологические параметры миокарда.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Sepp M., Sokolova N., Jugai S., Mandel M., Peterson P., Vendelin M. Tight Coupling of Na⁺/K⁺-ATPase with Glycolysis Demonstrated in Permeabilized Rat Cardiomyocytes. Public Library of Science. June 16, 2014, 9(6):e99413; DOI: 10.1371/journal.pone.0099413
2. Ignacio Fernández-Moncada, L. Felipe Barros. Non-preferential fuelling of the Na⁺/K⁺-ATPase pump Biochemical Journal. May 29, 2014, 460(3)353-361; DOI: 10.1042/BJ20140003
3. Алабовский В. В., Винокуров А. А., Хамбуров В. В., Маслов О. В. К вопросу моделирования кальциевого парадокса в изолированном сердце // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2010. - Т.13. - №2 - С.17-23. [Alabovsky VV, Vinokurov AA, Hamburov VV, Maslov OV. K voprosymodelirovaniacalcievogoparadoxa v izolirovannomserdce. Prikladnieinformacionnieaspektimedici. 2010; 13(2):17-23. (inRuss.)]
4. Алабовский, В. В. Энергозависимые процессы в миокарде при изменениях внеклеточной концентрации натрия и активировании Na/Ca обмена: автореф. дис. д-ра мед. наук : 03.00.04, 14.00.16 / В. В. Алабовский. – Москва, 1987. – 368 с. [Alabovsky VV. Energozavisimyeprotsessy v miokardepriizmeneniyakhvnekletochnoykotsentratsiina triya i aktivirovaniina/Caobmena. [dissertation] Moscow; 1987.(InRuss.)]
5. Лабори, А. Регуляция обменных процессов. Теоретический, экспериментальный, фармакологический и терапевтический аспекты / А. Лабори. - М.: Медицина, 1970. - 384 с. [Labori A. Regulyatsiyaobmennykhprotsessov. Teoreticheskiy, eksperimental'nyy, farmakologichesk iyiterapevticheskiaspekty. Moscow: Medicine; 1970. (In Russ.)]

Метгемоглобин: перспективы использования показателя в клинической лабораторной диагностике

А.А. САФОНОВ, К.В. БОЕВ, Д.В. ВАСИЛЕНКО, В.В. АЛАБОВСКИЙ, М.И. ПАДИЕВ, К.А. KESWANI

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Описанные в литературе случаи увеличения концентрации метгемоглобина (MetHb) в крови касаются либо токсического воздействия на организм химических реагентов, либо лекарственных препаратов или наследственно детерминированных факторов. В частности, хорошо описаны проявления наследственных энзимопенических метгемоглобинемий, метгемоглобинемии группы М. Отсутствуют данные, касающиеся увеличения MetHb у лиц с клинически выявленными патологическими состояниями.

Цель: Выяснить возможность использования MetHb как биохимического показателя в клинической лабораторной диагностике.

Методы: Использовалась кровь работников вредного производства и больных с различными патологиями. Определялись концентрации глюкозы, гемоглобина, метгемоглобина, карбоксигемоглобина, холестерина, маркерных ферментов, антиоксидантная активность сыворотки крови. Исследование проводилось с ноября 2012 г. по ноябрь 2017 г.

Результаты: Обследовано всего 587 человек. Выяснено, что у работников вредного производства и больных лиц наблюдается метгемоглобинемия. Однако при ХОБЛ уровень MetHb не повышался.

Заключение: Уровень MetHb коррелирует с лабораторно выявляемыми патологическими состояниями. Все состояния, сопровождающиеся превышением уровня референтного интервала изученных показателей сопровождались метгемоглобинемией. Таким образом, метгемоглобин может быть использован как показатель в клинической лабораторной диагностике.

Ключевые слова: метгемоглобин; метгемоглобинемия; карбоксигемоглобин.

ОБОСНОВАНИЕ

Метгемоглобин (MetHb) представляет собой патологическую форму гемоглобина (Hb). Окисление Hb в MetHb – физиологический процесс. У среднестатистического индивидуума концентрация MetHb составляет не более 1,0% от уровня концентрации общего гемоглобина [1]. Увеличение концентрации MetHb в эритроцитах до 2,0% считается результатом физиологической адаптации организма к факторам внешней и внутренней среды. Состояние организма, при котором концентрация MetHb превышает 2,0%, называется метгемоглобинемией. Метгемоглобинемия может способствовать развитию гемической гипоксии [2]. Последняя представляет собой фактор, сопутствующий развитию патологических состояний. В литературе описаны случаи метгемоглобинемий с концентрацией MetHb 20% и более. Приведенные случаи касаются пострадавших в техногенных катастрофах и пациентов, у которых повышенное образование MetHb генетически детерминировано [3,4]. В литературе отсутствуют данные, позволяющие выявить взаимосвязь между уровнем MetHb и показателями, используемыми в клинической лабораторной диагностике как маркерные.

ЦЕЛЬ

Целью исследования было выяснение возможности использования определения концентрации MetHb как биохимического показателя в клинической лабораторной диагностике.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

В качестве биоматериала была использована цельная кровь: 1) условно здоровых мужчин в возрасте 20-60 лет – работников предприятий с рискованными условиями труда (n=96); 2) женщин – работниц вредного производства (n=114); 3) контингента с риском развития холестериноза (n=126); 4) первичнообследованных пациентов (n=70) при существенном превышении уровня референтного интервала

маркерных показателей; 5) пациентов с диагностированной сердечно-сосудистой патологией (n=135); 6) больных ХОБЛ – женщин (n=46). Всего была исследована кровь в количестве 587 образцов.

Критерии соответствия

В качестве критериев соответствия использовались верхние границы нормы известных биохимических показателей: глюкоза сыворотки крови более 6,2 ммоль/л, общий холестерин не выше 5,2 и др. Кроме того, из некоторых групп исключались курящие пациенты.

Условия проведения

Поиск участников исследования проводился только в негосударственных ЛПУ (ООО Медицинский центр «ДиАлмед»).

Продолжительность исследования

Исследования проводились в период: ноябрь 2012 – ноябрь 2017 гг. Продолжительность периода исследования заранее не планировалась. В сферу научных интересов пациенты либо с рискованными условиями труда, либо с превышающими значениями интервала первичных контрольных точек (глюкоза, холестерин, АлАТ, АсАТ и др.)

Описание медицинского вмешательства

У пациентов брали анализ крови и просили заполнить анкеты (на предмет табакокурения).

Основной исход исследования

Показателем, без которого цель исследования не может быть достигнута является MetHb. Данный показатель должен исследоваться наряду с маркерными биохимическими тестами. Кроме того, в финансовом отношении метод определения не является высокочувствительным.

Дополнительные исходы исследования

В качестве дополнительных показателей, характеризующих исход исследования использовались: 1) уровень общего холестерина; 2) уровень карбоксигемоглобина; 3) уровень общей антиоксидантной активности (АОА) сыворотки крови.

Анализ в подгруппах

В качестве подгрупп анализировались пациенты со специфической патологией (ХОБЛ – женщины) или работники предприятий с рискованными условиями труда (мужчины и женщины).

Методы регистрации исходов

Концентрацию общего Hb определяли на гематологическом анализаторе SWELABalfa (Швеция). Концентрация MetHb и карбоксигемоглобина (COHb) определялась в соответствии с методическими рекомендациями Минздрава СССР (1980 г.). Определение концентрации маркерных показателей производилось в соответствии с инструкциями к наборам реагентов на полуавтоматическом анализаторе CiimaMC-15 (Испания). Для оценки АОА сыворотки крови использовали метод аутоокисления адреналина [5].

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: а) пакет анализа MicrosoftOfficeExcel 365 (разработчик Microsoft, США); б) маркерные биохимические показатели имеют формат измерения ммоль/л; активность ферментов выражалась в международных единицах активности (МЕ); концентрация общего гемоглобина измерялась в г/л; концентрация COHb и MetHb выражалась в процентах от уровня общего гемоглобина; АОА сыворотки крови выражалась в процентах от возможных 100%. в) при статистическом анализе учитывались величины $M \pm m$, критерий Стьюдента, коэффициент корреляции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Исследования анализов крови работников предприятий с рискованными условиями труда показали, что в 21% случаев уровень MetHb превышал физиологическую норму 1% и составлял у мужчин в среднем $3,0 \pm 0,1\%$, $p < 0,015$. У женщин процент превышения нормы показателя составил 48% от общего числа обследованных. Была выявлена обратная связь ($r = - 0,68$) между концентрацией MetHb и общего Hb.

При обследовании группы лиц с повышенным содержанием общего холестерина ($6,0 \pm 0,6$ ммоль/л) выяснено, что концентрация MetHb превышала верхнюю границу физиологической нормы 2,0% и составляла $2,7 \pm 0,4\%$, $p < 0,011$.

Определение концентрации MetHb у лиц с выявленными методами клинической лабораторной диагностики патологическими состояниями показало, что при превышении значений маркерных показателей: глюкозы выше 6,2 ммоль/л; общего холестерина выше 5,2 ммоль/л; мочевины более 8,3 ммоль/л; активности АлАТ, АсАТ выше 32 МЕ; щелочной фосфатазы выше 120 МЕ содержание MetHb в крови превышало 1% и составляло $2,3 \pm 0,1\%$ $p < 0,051$.

При анализе данных, полученных при клинико-лабораторном обследовании больных с сердечно-сосудистой патологией (не курящие) выяснено, что у 60% пациентов уровень MetHb был выше нормы ($2,5 \pm 0,3\%$, $p < 0,014$). Концентрация MetHb существенно коррелирует ($r = - 0,76$) со скоростью аутоокисления адреналина в присутствии сыворотки обследованных больных.

При обследовании контингента с сердечно-сосудистой патологией, у которого уровень общего холестерина составил в среднем $6,8 \pm 0,8$ ммоль/л, концентрация MetHb составила $2,6 \pm 0,4\%$. Это было ассоциировано с увеличением скорости аутоокисления адреналина ($r = - 0,84$).

При обследовании больных ХОБЛ (некурящие женщины) установлено, что концентрация MetHb в их крови была в пределах физиологической нормы – $1,2 \pm 0,4\%$. При этом концентрация COHb в среднем составила $11,5 \pm 1,4\%$, при норме до 6,0%.

Основные результаты исследования

Приведенные данные исследований с соответствующей статистической обработкой показывают, что все вышеперечисленные патологические состояния, кроме ХОБЛ, ассоциированы с метгемоглобинемией.

Дополнительные результаты исследования

Показано, что женщины более подвержены факторам воздействия внешней среды, чем мужчины. Возможно, это связано с более низким по сравнению с мужчинами уровнем общего Hb (130 г/л против 150 г/л). У больных ХОБЛ более важным показателем является COHb.

Нежелательные явления

После взятия крови из вены нежелательных явлений отмечено не было.

ОБСУЖДЕНИЕ

Как следует из представленных данных, метгемоглобинемия сопровождает наиболее распространенные патологические состояния. Определение концентрации MetHb может быть полезно при оценке прогноза развития воздействия патогенетических факторов и контроле процесса терапии.

Недостатком использования показателя является низкая доступность для широкого применения, так как отсутствуют автоматизированные методы его определения.

Резюме основного результата исследования

Результаты исследования показали, что при различных патологических состояниях в крови повышается концентрация MetHb. В наблюдаемых нами случаях метгемоглобинемия была связана со снижением АОА сыворотки крови (до $55,6 \pm 4,6\%$) от возможных 100%.

Обсуждение основного результата исследования

Любой патологический процесс сопровождается повышенной генерацией свободных радикалов. Увеличение MetHb в эритроцитах может свидетельствовать как об усилении генерации активных форм кислорода внутри клетки, так и об ингибировании метгемоглобинредуктазы эндогенными токсинами при развитии патологии. Взаимосвязь между концентрацией MetHb и АОА сыворотки крови может отражать зависимость между свободно-радикальными процессами вне- и внутри клетки.

Ограничения исследования

Ограничения отсутствуют.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Увеличение концентрации MetHb в эритроцитах у работников предприятий с рискованными условиями труда, у лиц с выявленными биохимическими маркерами патологией свидетельствует о падении активности системы регенерации MetHb в Hb (метгемоглобинредуктазы). Деятельность последней целиком зависит от метаболизма эритроцитов – анаэробного гликолиза и пентозомонофосфатного пути. Остается не до конца ясным причина падения активности системы восстановления MetHb. Либо в условиях вредного производства и при патологиях ингибируются ферменты углеводного обмена эритроцитов, либо ингибируется сама метгемоглобинредуктаза.

Кроме того, причиной явления могут стать активные формы кислорода, усиленно генерируемые в клетке. Косвенно это подтверждается увеличением числа свободных радикалов в сыворотке крови – падение АОА.

Так как метгемоглобинемия сопровождается различными патологическими состояниями, то можно предположить, что MetHb отражает не вид патологии, а является универсальным показателем, сопровождающим патологический процесс. Увеличение концентрации MetHb при угрозе холестериноза, сахарном диабете, заболеваниях печени, сердца и сосудов предполагает, что по данному показателю можно оценить тяжесть патологического процесса. Кроме того, можно вести контроль за лечением.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Финансовая поддержка оказана ООО Медицинский центр «ДиАл-Мед». Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Благодарности. Авторы выражают благодарность генеральному директору ООО Медицинский центр «ДиАл-Мед» Маслову Алексею Ивановичу за предоставленные образцы крови больных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Данилова Л.А. – *Анализ крови и мочи*. – С.Пб.: Медкнига. 2001. – 123 с. [Danilova L. A. – *Blood and urine tests*. - SPb: Medical Book. 2001. - 123 p].
2. Фролов В.А., Билибин Д.П., Дроздова Г.А., Демуров Е.А. *Общая патологическая физиология*. – М.: Высшее образование и наука. 2012. – 554 с. [Frolov V. A., Bilibin D. P., Drozdova G. A., Demurov E. A. *General pathological physiology*. - M.: Higher education and science. 2012. - 554 p.].
3. Казанец Е.Г. *Метгемоглобинемии* // *Детская больница*. – 2009. - № 1. – С. 38-42. [Kazanets E. G. *Methemoglobinemia* // *Children's hospital*. - 2009. - № 1. - P. 38-42.].
4. E. Kuiper-Prins, G.E. Kerkhof, C.G.M. Reijnen, P.J. van Dijken A *12-Day-Old Boy with Methemoglobinemia After Circumcision with Local Anesthesia (Lidocaine/Prilocaine)* // *Drug. Saf. Case Rep.* – 2016. – 3: 12. doi: 10.1007/s40800-016-0033-9
5. Рябинина Е.И., Зотова Е.Е., Ветрова Е.Н. и др. *Новый подход к оценке антиоксидантной активности растительного сырья при исследовании процесса аутоокисления адреналина* // *Химия растительного сырья*. – 2011. - № 3. – С. 117-121. [Ryabinina E. I., Zotova E. E., Vetrova E. N. *New approaches to the evaluation of antioxidant activity of plant raw materials in the study of the process of auto-oxidation of adrenaline* // *Chemistry of plant raw materials*. - 2011. - № 3. - P. 117-121.].

Раздел XIX Фтизиатрия

Тема туберкулеза в литературных произведениях

С.В. БРЕЖНЕВА, Н.Е. ХОРОШИЛОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Проведенное исследование рассматривает один из основных вопросов во фтизиатрии и медицине в целом - можно ли с помощью художественной литературы познать истинную клиническую картину туберкулеза?

Цель: Изучить представление писателями прошлого века о развитии, течении, последствиях туберкулеза.

Методы: Были проанализированы произведения отечественных и зарубежных авторов, герои которых страдали туберкулезом.

Результаты: За основу взяты книги тех авторов, которые были широко осведомлены о туберкулезе. Чувства, мысли, научные рассуждения авторов искренне помогали в изображении характеров героев их произведений.

Заключение: Исследований художественных произведений разных авторов, безусловно, помогут выявить реальную клиническую картину туберкулеза.

Ключевые слова: Туберкулез, клиническая картина, художественная литература

ОБОСНОВАНИЕ

В медицине любое заболевание должно рассматриваться детально, подробно и со всех сторон. Каждый случай, взятый из жизни или вымышленный автором, ведет нас к более полному пониманию этой болезни. Как описывают писатели прошлых лет болеющих туберкулезом? Какие переживания наблюдаются в жизни героев различных художественных произведений, страдающих этим тяжелым заболеванием? Все эти вопросы представляют собой грани одной проблемы – проблемы истинной клинической картины туберкулеза, актуальность которой, безусловно, высока.

ЦЕЛЬ

Исследовать художественные произведения зарубежных и отечественных авторов для изучения реального представления писателями прошлого века о развитии, течении, последствиях туберкулеза.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

План исследования заключался в поиске источников художественной литературы и изучении всех чувств и переживаний героев, больных туберкулезом. За основу взяты произведения авторов XIX – XX вв., которые масштабю описывали данное заболевание.

Критерии соответствия

Данная работа основывалась на изучении течения туберкулеза у персонажей из различных источников художественной литературы, клиническая картина которых ярко отражала всю сущность изучаемого заболевания.

Условия проведения

Исследование проводилось с помощью ресурсов электронной библиотеки, которая является хранилищем различных книг, источником ответов на любые вопросы, касающиеся различных сторон деятельности человечества.

Продолжительность исследования

Временные рамки рассмотрения многих литературных источников составляют: 3 мес.

Описание медицинского вмешательства

Не проводилось.

Основной исход исследования

Исследование основывалось на поиске сюжетных линий, связанных с фтизиатрической наукой, и выбором ци-

тат, отчетливо излагающих симптоматику туберкулеза. С помощью этих цитат необходимо проследить нить, связывающую воедино научную и художественную литературу.

Дополнительные исходы исследования

Не проводились.

Анализ в подгруппах

Не проводились.

Методы регистрации исходов

Для регистрации основных исходов применялся метод поиска и анализа информации о туберкулезе, взятой из книг художественной литературы.

Статистический анализ

Не проводился.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Подробный анализ жизни каждого из героев помог оценить чувства, мысли, настроение персонажей, страдавших чахоткой. Каждый герой, в которого автор связал с этим изнурительным заболеванием, помог в раскрытии настоящего, правдивого образа туберкулезного больного.

Основные результаты исследования

Писатели и поэты часто упоминали о туберкулезе, как о «благородной болезни». Каков смысл понятия «благородная болезнь»? В прошлые века многие болезни считались «благородными», поскольку они часто встречались у представителей высшего общества. К таким заболеваниям относятся, например, туберкулез, мигрень, цинга, подагра, гемофилия. Чахотка достаточно часто встречаемое заболевание. В художественной литературе можно обнаружить характерные признаки заболевания: кашель, после которого на носовом платке оставалась кровь, бледность, заостренные черты лица, нездоровый румянец на щеках. Эта «благородная» болезнь послужила основой печальной судьбы героев произведений.

Рассмотрим, к примеру, роман А. Дюма младшего «Дама с камелиями». Автор рассказывает о девушке Маргарите, чахотка и личная драма для которой послужили причиной ее смерти. «... У Маргариты случился более сильный припадок кашля, ... Мне казалось, что грудь ее раздирается изнутри. Бедная девушка побагровела, закрыла от боли глаза и поднесла к губам платок, который окрасился каплей

крови»- пишет Дюма, раскрывая читателю все тайны этого заблуждения [1].

Анри Мюрже в своем произведении - «Сцены из жизни богемы» отражает жизнь многих деятелей творчества. В центре постановки - Рудольф и Мими. Мими заболевает чахоткой и уже ничего не может ее спасти. «Ему страшно видеть её страдания, тем более что она серьезно больна, и у неё часто бывают припадки чахоточного кашля. Между тем он не может чем-либо помочь ей, в комнате у него сыро, холодно и пусто, а одна любовь не возвратит ей здоровье и силы». К сожалению, эта история заканчивается трагически: возлюбленная Рудольфа, болевшая туберкулезом, умирает [2].

Всем известна печальная повесть Владимира Короленко «Дети подземелья». В этой повести рассказывается о трогательной и нежной дружбе сына судьи Васи с маленькими представителями, так называемого, «дурного общества» - мальчиком Валеком и его больной сестрой Марусей. «Это было бледное, крошечное создание, напоминавшее цветок, выросший без лучей солнца, ... она ходила еще плохо, неуверенно ступая кривыми ножками и шатаясь, как былинка; руки ее были тонки и прозрачны...» Конец повести достаточно печальный, маленькая девочка Маруся умирает: «Холод и сырость подземелья сказываются на здоровье девочки. ...Этот серый камень по капле высасывал из неё румянец, веселье, смех и даже жизнь» [3].

В психологическом романе Михаила Юрьевича Лермонтова «Герой нашего времени» одним из второстепенных персонажей является Вера. Автор ее описывает достаточно привлекательной девушкой, «хорошенькой, но очень, кажется, больной... среднего роста, блондинка, с правильными чертами, цвет лица чахоточный...» [4].

Ф. М. Достоевский - величайший писатель, классик русской литературы, мыслитель, в творчестве которого также можно встретить героев, страдающих чахоткой.

Вспомним одного из персонажей романа Ф. М. Достоевского «Идиот» - Ипполита Терентьева - изможденного и худого, как скелет, с бледноватым цветом лица, на котором появляется выражение раздражения. Говорит он визгливо, при этом беспрерывно кашляя в свой платок, чем сильно пугает окружающих [5].

Чахоткой болеет и Катерина Ивановна Мармеладова в социально-психологическом, философском романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»: «Тут смех опять превратился в нестерпимый кашель, продолжавшийся пять минут. На платке осталось несколько крови, на лбу выступили капли пота. Она ... едва отдохнувшись, тотчас же зашептала ему (Раскольникову) с необычайным одушевлением и с красными пятнами на щеках» [6].

Но, к сожалению, чахоткой страдали не только герои собственных произведений писателя, но и он сам. Весной 1879г. врач обследовал Достоевского и вскоре сделал неутешительные выводы: туберкулез прогрессировал. В январе 1881г. после разговора с сестрой, у писателя возникло значительное ухудшение состояния: появилось горловое кровотечение. Позже он потерял сознание. Когда Федор Михайлович очнулся, он простился со всеми близкими, родными ему людьми. Умер вечером 28 января 1881 года.

Обратимся к жизни и творчеству великого русского писателя, драматурга, врача по образованию, А.П. Чехова. В его произведениях и письмах часто упоминается чахотка, туберкулез. Герой рассказа «Черный монах» - Коврин описан Чеховым следующим образом: «У него шла горлом кровь. Он плевал кровью, но случалось раза два в месяц, что

она текла обильно, и тогда он чрезвычайно слабел и впадал в сонливое состояние» [7].

Рассказ «Невеста» также повествует читателю о Саше – часто кашляющем, бледном и худом студенте, который умирает от чахотки. Строки явного недовольства доктор Чехов вложил в одного из героев рассказа «Гусев»: «...Как это вы, тяжелобольные, вместо того, чтобы находиться в покое, очутились на пароходе, где и духота, и жар, и качка – все, одним словом, угрожает вам смертью... Ваши доктора сдали вас на пароход, чтобы отвязаться от вас. Для этого нужно только... не иметь совести и человеколюбия...». Данные мысли оказались весьма убедительны - этот далекий переход способствовал смерти солдат [8].

Эта ужасная болезнь не обошла стороной и Антона Павловича. Еще в достаточно молодом возрасте, в 24 года, Чехов впервые обнаружил у себя симптомы туберкулеза. Его недомогание с 1885 года стало прогрессировать, температура сопровождалась кровавым кашлем. Но Чехов не хотел считать себя больным, так как лечебный режим больного чахоткой исключает напряженную творческую деятельность, которая для Антона Павловича была большой ценностью. Однако, даже любовь к литературе не смогла предотвратить печальную участь писателя: после прибытия с женой на курорт в южной Германии, летом 1904 года, Чехов скончался.

Дополнительные результаты исследования

Не наблюдались.

Нежелательные явления

Не отмечены.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования

Предоставленные примеры художественной литературы доказывают всем читателям, что такое страшное слово, как «туберкулез», или «чахотка», действительно скрывает в себе ужасную картину: общая слабость, снижение работоспособности, потеря аппетита и похудание, изнурительный кашель и, самое главное, кровохарканье, «горловое кровотечение», которые подчеркивают тяжесть состояния героев.

Обсуждение основного результата исследования

Оценивая полученные результаты исследования, можно с уверенностью сказать, что художественная литература является неотделимой частью научного представления о туберкулезе. Все образы чахоточных больных, описанные многими авторами, дополняют картину туберкулеза.

Ограничения исследования

Не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие медицинских наук тесно связано с различными областями деятельности человека, в том числе и творческой. Путем раскрытия художественных образов мировая классика как ничто другое раскрывает клиническую картину болезни. Никакие научные высказывания не могут нам так красочно описать состояние человека, как правдиво нарисованный образ. В этом вся сила и значимость литературы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Публикация данной статьи не имеет явных и вероятных конфликтов интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дюма А. (сын). Дама с камелиями. – Азбука, Азбука-Аттикус. - 2011, - С.201;
2. Мюрже А. Сцены из жизни богемы. – Азбука-классика. - 2008. - С. 95;

3. Короленко В. Г. Дети подземелья. – Дрофа Плюс. - 2012. - С. 29, 120;
4. Лермонтов М. Ю. Герой нашего времени. – М.: Эксмо. - 2000. - С. 145;
5. Достоевский Ф. М. Идиот. – М.: Эксмо. - 2008. - С. 24;
6. Достоевский Ф. М. Преступление и наказание. – М.: Правда. - 1974. - С. 130;
7. Чехов А. П. Чёрный монах. – М.: Эксмо. - 2011. - Глава IX. С. 67;
8. Чехов А. П. Рассказы. – АСТ. - 2009. – С. 54.

Особенности выявления туберкулеза у жителей города Воронеж и Воронежской области

М.А. ГРАЧЁВА, Т.В. ГРЕВЦЕВА, А.В. ЛУШНИКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Туберкулез – одна из самых актуальных проблем в мире на сегодняшний день, так как он является социально значимым заболеванием. Показатели эффективности выявления и лечения туберкулеза в России все еще недостаточно высоки. Происходит снижение заболеваемости среди постоянного населения, однако выявляется достаточно много больных туберкулезом среди лиц БОМЖ и мигрантов.

Цель: Изучить особенности выявления туберкулеза у жителей города Воронеж и Воронежской области.

Методы: Наблюдали больных с впервые выявленным туберкулезом за 2017 год: 215 жителей г.Воронеж и 302 жителя Воронежской обл, находившихся на обследовании и лечении в Областном клиническом противотуберкулезном диспансере им. С.Н. Похвисневой. Анализировалась и сравнивалась заболеваемость лиц разного пола, возраста, социально-профессиональной принадлежности, категорий. Изучались методы выявления туберкулеза, локализации процесса, давность предыдущего обследования на туберкулез наличие бактериовыделения и деструкции в легочной ткани. Анализировалось наличие сопутствующей патологии, вредных привычек, бактериовыделения и фазы распада.

Результаты: При анализе возраста заболевших туберкулезом в 2017г. в г. Воронеже и в Воронежской обл установлено, что средний возраст был 42-45 лет и чаще всего заболевшими являлись мужчины. Большинство заболевших туберкулезом в г. Воронеж и Воронежской обл – неработающее население, постоянные жители данных территорий. Флюорографическое обследование являлось основным методом диагностики туберкулеза и в г. Воронеж, и в Воронежской обл, в преобладающем большинстве туберкулезный процесс был обнаружен в легких. Сроки предыдущего флюорографического обследования на туберкулез более поздние у жителей Воронежской обл, чем в г. Воронеже. Бактериовыделение и деструктивные изменения в легочной ткани чаще наблюдается у жителей Воронежской обл.

Заключение: Были изучены особенности выявления туберкулеза среди жителей г.Воронеж и Воронежской обл. В ходе исследования выявлены закономерности развития туберкулезного процесса у лиц разного пола, возраста, благосостояния, соц-проф принадлежности и т.п.

Ключевые слова: туберкулез; заболеваемость; выявление; город; область; Воронеж; Воронежская область.

ОБОСНОВАНИЕ

Туберкулез – одна из самых глобальных проблем в мире, ведь он является социально значимым заболеванием. За последние 10 лет отмечается улучшение всех эпидемиологических показателей по туберкулезу [1]. В РФ на 2017 год численность населения составила 146,8 млн чел. Из них 109,0 млн чел (74%) городское и 37,8 млн (26%) сельское население [2]. В связи со значительным количеством городских жителей в структуре населения, следует уделять особое внимание этой группе. Показатели эффективности лечения больных туберкулезом в РФ недостаточно высоки. В 2017 г. туберкулезом заболели 10 миллионов человек, и 1,6 миллиона человек (в том числе 0,3 миллиона человек с ВИЧ) умерли от этой болезни. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) по-прежнему представляет кризис в области общественного здравоохранения [3]. Население различных половозрастных и социальных групп имеет разную степень восприимчивости к туберкулезной инфекции и вероятность контакта с ее источниками, это определяет дальнейшие противотуберкулезные мероприятия. Так же важно учитывать условия и образ жизни жителей города и сельской местности, вероятность возникновения туберкулезного процесса будет различна.

ЦЕЛЬ

Изучить особенности выявления туберкулеза у жителей города Воронеж и Воронежской области.

МЕТОДЫ

Нами произведен анализ больных с впервые выявленным туберкулезом за 2017 год: 76 жителей г.Воронеж и 215 жителей Воронежской обл, находившихся на обследовании и лечении в Областном клиническом противотуберкулезном

диспансере им. С.Н. Похвисневой. Изучался возрастной, половой состав, социально-профессиональная принадлежность больных. Также анализировались методы выявления туберкулеза и давность предыдущего обследования на туберкулез, наличие сопутствующей патологии, вредных привычек, контакта с больными туберкулезом, наличие бактериовыделения и деструкции легочной ткани.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведен анализ впервые выявленных больных туберкулезом в г. Воронеж и Воронежской области за 2017 год. В 2017 году в городе Воронеж было зафиксировано 215 новых случаев туберкулеза, в то время как в Воронежской области – 302 случая.

В Воронежской обл были выявлены и исследовались заболевшие туберкулезом в 30 районах: Аннинский р-н – 6 чел., Бобровский р-н – 11 чел., Богучарский р-н – 7чел., Борисоглебский р-н – 19 чел., Бутурлиновский р-н – 9чел., Верхнеаманский р-н – 1 чел., Верхнехавский р-н – 13 чел., Воробьевский р-н – 1 чел., Грибановский р-н – 5 чел., Калачеевский р-н – 9 чел., Каменский р-н – 16 чел., Каширский р-н – 3 чел., Лискинский р-н – 25 чел., Нижнедевицкий р-н – 4 чел., Новоусманский р-н – 24 чел., Новохоперский р-н – 17 чел., Острогожский р-н – 25 чел., Павловский р-н – 14 чел., Панинский р-н – 4 чел., Петропавловский р-н – 3 чел., Поворонский р-н – 8 чел., Подгоренский р-н – 5 чел., Рамонский р-н – 2 чел., Репьевский р-н – 8 чел., Россошанский р-н – 26 чел., Семилукский р-н – 11 чел., Таловский р-н – 11 чел., Терновский р-н – 2 чел., Хохольский р-н – 6 чел., Эртильский р-н – 6 чел. Самое большое количество заболевших зафиксировано в Россошанском р-не (26 чел. – 8,6%), Лискинском р-не (25 чел. – 8,28%) и Острогожском р-не - (25 чел. – 8,28%).

Средний возраст пациентов был практически одинаковым – 42,3±16,9 года в г. Воронеж и 45,1±14,7 лет в Воронежской обл. Что касается гендерных различий, преобладающим среди больных туберкулезом был мужской пол: в г. Воронеж выявлено 136 мужчин (63,26%) и 79 женщин (36,74%), заболевших туберкулезом, а в Воронежской обл – 219 мужчин (72,52%) и 83 женщины (27,48%).

Анализ соц-проф принадлежности показал, что большинство заболевших туберкулезом в г. Воронеж и Воронежской обл – неработающее население. Среди заболевших в г. Воронеж: 121 чел. (56,28%) – неработающие, 38 чел. (17,67%) – работающие, 9 чел. (4,19%) – учащиеся, 26 чел. (12,09%) – пенсионеры, 7 чел. (3,26%) – инвалиды, 6 чел. (2,79%) – дети, 8 чел. (3,72%) – военнослужащие. А среди заболевших в Воронежской обл: 169 чел. (55,96%) – неработающие, 43 чел. (14,24%) – работающие, 3 чел. (0,99%) – учащиеся, 44 чел. (14,57%) – пенсионеры, 19 чел. (6,29%) – инвалиды, 24 чел. (7,95%) – военнослужащие. В отличие от г. Воронеж, заболевших детей в Воронежской обл выявлено не было.

Также были изучены категории населения, заболевшего туберкулезом. Как в г. Воронеж, так и в Воронежской обл преобладающее большинство заболевших являлось постоянными жителями. Рассмотрим конкретнее. В г. Воронеж среди заболевших выявлено: 178 жителей данной территории (82,79%), 5 жителей другой территории (2,33%), 1 эмигрант (0,47%), 14 лиц БОМЖ (6,51%), 17 иностранных граждан (7,91%). В то же время в Воронежской области выявлено: 298 жителей данной территории (98,68%), 1 житель другой территории (0,33%), 1 лицо, пребывающее в СИЗО (0,33%), 2 лица БОМЖ (0,66%).

Среди методов диагностики туберкулеза в г. Воронеж и Воронежской обл преобладало флюорографическое обследование. В г. Воронеж было обследовано: 121 чел. методом флюорографии (56,28%) и 94 чел. при обращении к врачу (43,72%). А в Воронежской обл: 233 чел. методом флюорографии (77,15%) и 69 чел. (22,85%) при обращении в лечебно-профилактическое учреждение.

В ходе исследования были обнаружены различные локализации туберкулезного процесса, но в преобладающем большинстве туберкулез был обнаружен в легких. У заболевших в г. Воронеж туберкулез был локализован: в легких – у 201 чел (93,49%); в том числе только в легких – у 194 чел. (90,23% от всех заболевших и 96,52% от заболевших туб-м легких), в легких и в плевре, трахее, бронхах – у 1 чел (0,47% от всех заболевших и 0,5% от заболевших туберкулезом легких), в легких и внелегочной локализации – у 6 чел. (2,79% от всех заболевших и 2,98% от заболевших туберкулезом легких); только в плевре, трахее, бронхах – 5 чел. (2,33%); только внелегочной локализации – 9 чел (4,19%). Среди только внелегочных форм у заболевших из г. Воронеж были обнаружены: туберкулез мочеполовой системы – 5 чел. (2,33% от всех заболевших и 55,56% от заболевших только внелегочным туб-м), туберкулез костной системы – 4 чел. (1,86% от всех заболевших и 44,44% от заболевших только внелегочным туб-м). У заболевших в Воронежской обл туберкулез был локализован: в легких – у 292 чел. (96,69%); в том числе только в легких – у 290 чел. (96,03% от всех заболевших и 99,32% от заболевших туб-м легких), в легких и в плевре, трахее, бронхах – у 2 чел. (0,66% от всех заболевших и 0,68% от заболевших туб-м легких); только в плевре, трахее, бронхах – 4 чел. (1,32% всех заболевших); в плевре, трахее, бронхах и внелегочной локализации – 1 чел. (0,33% всех заболевших); туберкулез только внелегочной локализации –

у 5 чел. (1,66% всех заболевших). Среди внелегочных форм туберкулеза (6 чел – 1,99% всех заболевших) у заболевших из Воронежской обл были обнаружены: туберкулез мочеполовой системы – 4 чел. (1,32% от всех заболевших и 66,67% от заболевших внелегочным туб-м), туберкулез костной системы – 2 чел. (0,66% от всех заболевших и 33,33% от заболевших внелегочным туб-м).

Туберкулез был выявлен при проверочной флюорографии у 121 чел. (56,28%) в г. Воронеж и у 233 чел. (77,15%) в Воронежской обл и при обращении в медицинское учреждение – у 94 чел. (43,72%) в г. Воронеж и у 69 чел. (22,85%) в Воронежской обл.

При анализе сроков предыдущего флюорографического обследования установлено, что среди жителей г. Воронеж: 1 год – 82 чел. (38,14%), 1-2 года – 74 чел. (34,42%), 3 года – 26 чел. (12,09%), 5 и более лет – 33 чел. (15,35%). В то время как сроки проведения предыдущей флюорографии у заболевших жителей Воронежской области: 1 год – 89 чел. (29,47%), 1-2 года – 127 чел. (42,05%), 3 года – 52 чел. (17,21%), 5 и более лет – 34 чел. (11,26%). Следовательно, сроки обследования на туберкулез происходит в более поздние сроки у жителей Воронежской области по сравнению с жителями г. Воронеж.

У некоторых больных кроме туберкулеза были выявлены сопутствующие заболевания. Среди заболевших жителей г. Воронеж были обнаружены лица с: психическими заболеваниями – 2 чел. (0,93%), язвенной болезнью – 7 чел. (3,26%), циррозом печени – 2 чел. (0,93%), гастритом – 3 чел. (1,40%), миопией – 1 чел. (0,47%), МКБ – 1 чел. (0,47%), ОНМК – 2 чел. (0,93%), ИБС и ГБ – 31 чел. (14,42%), ХНЗЛ – 4 чел. (1,86%), СД – 10 чел. (4,65%), онкологическими заболеваниями – 2 чел. (0,93%), болезнью Бехтерева – 1 чел. (0,47%), вирусными гепатитами – 19 чел. (8,84%); на наркологическом учете состоят – 10 чел. (4,65%). В то же время среди заболевших жителей Воронежской области были выявлены лица с: психическими заболеваниями – 5 чел. (1,66%), язвенной болезнью – 5 чел. (1,66%), циррозом печени – 3 чел. (0,99%), гастритом – 9 чел. (2,98%), МКБ – 2 чел. (0,66%), ОНМК – 4 чел. (1,32%), ИБС и ГБ – 22 чел. (7,28%), ХНЗЛ – 13 чел. (4,30%), ЖКБ – 3 чел. (0,99%), СД – 15 чел. (4,97%), онкологическими заболеваниями – 2 чел. (0,66%), вирусными гепатитами – 30 чел. (9,93%); на наркологическом учете состоят – 19 чел. (6,29%). Таким образом, среди сопутствующих патологий у больных туберкулезом как в г. Воронеж, так и в Воронежской обл чаще всего выявлялись ИБС, гипертоническая болезнь и вирусные гепатиты.

Было проанализировано количество людей с наличием ВИЧ в анамнезе: среди заболевших туберкулезом в г. Воронеж таких было 23 чел. (10,7% всех заболевших), в Воронежской обл – 13 чел. (4,3% всех заболевших). Следовательно, ВИЧ чаще выявлялся у жителей г. Воронеж.

В ходе исследования также было оценено наличие бактериовыделения в мокроте у заболевших туберкулезом. В г. Воронеж было зафиксировано 99 чел. (46,05%) с наличием микобактерий туберкулеза (МБТ) и 116 чел. (53,95%) без МБТ. В то же время в Воронежской обл: 180 чел. (59,60%) с МБТ в мокроте и 122 чел. (40,40%) без МБТ. То есть, у жителей Воронежской обл бактериовыделение в мокроте наблюдалось чаще, по сравнению с жителями г. Воронеж.

При оценке наличия деструктивных изменений в легочной ткани установлено, что туберкулезный процесс в фазе распада среди жителей г. Воронеж был у 60 чел. (27,91%) и отсутствовал у 155 чел. (72,09%). В то время как среди жи-

телей Воронежской обл фаза распада туберкулезного процесса была выявлена у 139 чел. (46,03%) и отсутствовала у 163 чел. (53,97%). Следовательно, наличие деструкции в легочной ткани преобладало у больных туберкулезом Воронежской обл.

У ряда больных туберкулезом были обнаружены вредные привычки. Жители г. Воронеж злоупотребляли: алкоголем – 26 чел. (12,09%), курением – 38 чел. (17,67%), наркотическими веществами – 9 чел. (4,19%). Среди жителей Воронежской области выявлено злоупотребление: алкоголем – у 49 чел. (16,23%), курением – у 43 чел. (14,24%), наркотическими веществами – у 5 чел. (1,66%). Следовательно, среди больных туберкулезом г. Воронежа чаще наблюдается курение и употребление наркотических веществ, а среди больных туберкулезом Воронежской – злоупотребление алкоголем.

ОБСУЖДЕНИЕ

Подводя итоги нашего исследования, можно утверждать, что туберкулезный процесс продолжает распространяться как среди жителей г. Воронеж, так и среди населения Воронежской обл. Чаще всего туберкулез обнаруживается у лиц $42,3 \pm 16,9$ лет в г. Воронеж и $45,1 \pm 14,7$ лет в Воронежской обл, особенно у мужчин, у неработающего населения. Диагностируется туберкулез обычно флюорографическим методом, в 2017 году им чаще были обследованы жители Воронежской обл, чем жители г. Воронеж. К сожалению, большое количество людей проходят обследование довольно редко, в 2017 году флюорографическое обследование жители Воронежской обл проходили в более поздние сроки по сравнению с жителями г. Воронеж. Часто выясняется, что у заболевших туберкулезом в виде сопутствующих патологий имеются ИБС, ГБ, вирусные гепатиты, а также ВИЧ. У заболевших лиц из Воронежской обл чаще наблюдалось бактериовыделение в мокроте и деструктивные изменения в легких, чем у жителей г. Воронеж. Были выявлены некоторые вредные привычки у заболевших жителей: среди лиц из г. Воронеж чаще встречались курение и наркотическая зависимость, а среди лиц из Воронежской обл – алкоголизм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Средний возраст заболевших туберкулезом в 2017 г. был практически одинаковый – $42,3 \pm 16,9$ года в г. Воронеж и $45,1 \pm 14,7$ лет в Воронежской обл, чаще болеют мужчины (63,26% в г. Воронеж и 72,52% в Воронежской обл)

Среди больных туберкулезом преобладают неработающие лица трудоспособного возраста (56,28% в г. Воронеж и 55,96% в Воронежской обл).

Основной метод выявления туберкулеза – флюорографический, но среди жителей г. Воронеж этим методом было обследовано меньшее количество больных (56,28%), чем в Воронежской области (77,15%).

Жители Воронежской обл проходили флюорографическое обследование в более поздние сроки по сравнению с жителями г. Воронеж (в течение 1 года – 38, 14% и 29,47% соотв.)

Среди сопутствующих патологий у заболевших туберкулезом в 2017г. как в г. Воронеж, так и в Воронежской обл чаще всего выявлялись ИБС и гипертоническая болезнь (31 чел. - 14,42% в г. Воронеж и 22 чел. - 7,28% в Воронежской обл), и вирусные гепатиты (19 чел. - 8,84% в г. Воронеж и 30 чел. - 9,93% в Воронежской обл).

ВИЧ чаще выявлялся у заболевших туберкулезом в 2017 г. жителей г. Воронежа (10,7%), чем у жителей Воронежской обл (4,3%).

Бактериовыделение в мокроте и деструктивные изменения в легких чаще наблюдалось у заболевших жителей Воронежской области (59,60% и 46,05% соотв.), чем у заболевших лиц из г. Воронеж (27,91% и 46,03% соотв.).

Заболевшие лица г. Воронеж чаще злоупотребляли курением (38 чел. - 17,67%), и наркотическими веществами (9 чел. - 4,19%), а заболевшие лица Воронежской обл – алкоголем (49 чел. - 16,23%).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильева И.А., Белиловский Е.М., Борисов С.Е., Стерликов С.А. Глобальные отчеты Всемирной Организации Здравоохранения по туберкулезу: формирование и интерпретация. Туберкулез и болезни легких. 2017;95(5):7-16. DOI:10.21292/2075-1230-2017-95-5-7-16
2. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика \ Население \ Демография/ Численность населения. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography
3. Всемирная организация здравоохранения. Главная страница/Центр СМИ/Информационные бюллетени/ Подробнее. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

Особенности выявления туберкулеза легких у больных с бактериовыделением и без в городе Воронеже

Т.В. ГРЕВЦЕВА, М.А. ГРАЧЕВА, А.В. ЛУШНИКОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Во всем мире туберкулез является актуальной проблемой. За последнее десятилетие отмечается улучшение эпидемиологической ситуации по туберкулезу. Снижение уровня заболеваемости связано с уменьшением заболевших жителей данной территории. В последнее время отмечается увеличение числа выявленных больных среди БОМЖ и мигрантов.

Цель: изучить особенности выявления туберкулеза у больных с наличием бактериовыделения и без бактериовыделения за 2017 г.

Методы: Наблюдали 215 больных с впервые выявленным (ВВ) туберкулезом легких (ТЛ), находившихся на обследовании и лечении в Воронежском областном клиническом противотуберкулезном диспансере им. Н.С. Похвисневой. Было выделено 2 группы пациентов по наличию бактериовыделения в мокроте (МБТ). Первую (основную) группу составили пациенты с МБТ(+) (n=99), вторую – МБТ(-) (n=116). Изучался возрастной состав больных, социальный статус, пути выявления заболевания, давность предыдущего флюорографического обследования (ФЛ), частота бактериовыделения, CV(+).

Результаты: В 2017 г. в г. Воронеже диагностировано 215 новых случаев ТЛ. Из них 99 человек (46,05%) с бактериовыделением и 116 человек (53,95%) без. При анализе полового состава установлено: мужчин – 65 (65,66%), женщин 34 (34,34%) в 1-й группе и во 2-й группе – мужчин 71 (61,21%), женщин 45 (38,79%). При анализе социального положения установлено: в 1-й группе неработающих лиц трудоспособного возраста (НЛТВ) было 63 (63,64%), во 2-й – 57 (49,14%). При анализе методов выявления туберкулеза установлено: при флюорографическом обследовании в 1-й группе выявлено 56 (56,57%) больных, во 2-й – 65 (56,03%). Больные с МБТ(+) в более поздние сроки проходят флюорографическое исследование: в течение 1 года – 29 (29,29%), без бактериовыделения – 49 (42,24%) (p<0,1)

При изучении вредных привычек установлено: в 1-й группе злоупотребление алкоголем отмечено у 17 (17,17%) больных, наркотическая зависимость – у 5 (5,05%), курение – у 31 (31,31%). Во 2-группе злоупотребляли алкоголем 9 (7,76%) больных, наркотиками 4 (3,45%), курением – 7 (6,03%).

Заключение: Анализ больных показал, что среди ВВ больных ТЛ преобладают лица без бактериовыделения 116 (53,95%). Чаще болеют мужчины, неработающие и трудоспособного возраста. У пациентов с бактериовыделением и без заболевание чаще выявляется при проверочной флюорографии. Установлено: лица с бактериовыделением проходят флюорографическое обследование в более поздние сроки, реже изменения выявляются при проверочной флюорографии 56 (56,57%) по сравнению с больными без бактериовыделения 65 (56,03%).

Вредные привычки чаще наблюдаются у лиц с бактериовыделением 53 (53,53%), чем без него 20 (17,24%).

Ключевые слова: туберкулез, бактериовыделение, выявление

ОБОСНОВАНИЕ

По данным ВОЗ, РФ остается страной с высоким бременем туберкулеза, несмотря на улучшение и стабилизацию заболеваемости, распространенности и смертности от туберкулезов.

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу зависит от мероприятий, которые направлены на раннее и своевременное выявление симптомов заболевания, предупреждение распространения туберкулеза среди населения. Противотуберкулезная служба в РФ в последнее время претерпела ряд изменений по реорганизации своей деятельности, направленной на своевременное выявление и быструю диагностику заболевания. Это способствовало улучшению эпидемиологической ситуации в России.

В то же время среди лиц страдающих туберкулезом легких имеется увеличение числа больных с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя МБТ до 54,0% (Хорошилова Н.Е., Юматова О.А., Лушникова А.В., 2017).

ЦЕЛЬ

Изучить особенности выявления туберкулеза у больных с наличием бактериовыделения в мокроте и без бактериовыделения в г. Воронеж за 2017 г.

МАТЕРИАЛЫ

Для достижения представленной цели произведен анализ ВВ больных ТЛ в г. Воронеже за 2017 г. Были проанализированы формы 089-у «Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулеза» за 2017 г. За 2017 г. в г. Воронеже подано 215 форм 089-у.

Было выделено 2 группы пациентов по наличию бактериовыделения в мокроте. Первую группу (основную) составили пациенты с обнаружением микобактерий в мокроте (МБТ) (n=99), вторую – пациенты без бактериовыделения (n=116). Изучался возрастной состав больных, их социальный статус, методы выявления заболевания, давность предыдущего проверочного флюорографического обследования, наличие деструктивных изменений (CV) в легочной ткани, частота вредных привычек.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 2017 г. в г. Воронеже было выявлено 215 ВВ пациентов с ТЛ. Из них 99 человек (46,05%) с бактериовыделением и 116 человек (53,95%) без бактериовыделения, а это значит, что среди ВВ больных ТЛ, преобладают лица без бактериовыделения (на 7,9%).

При анализе полового состава установлено, что мужчин – 65 (65,66%) и женщин 34 (34,34%) в 1-й группе и во 2-й группе – мужчин 71 (61,21%), а женщин 45 (38,79%). Следова-

тельно, в структуре заболеваемости в обеих группах преобладают мужчины ($p > 0,05$).

При анализе социального положения было выявлено, что в 1-й группе НЛТВ было 63 (63,64%), работающих - 17 (17,17%), учащихся - 1 (1,01%), пенсионеров - 10 (10,10%), инвалидов - 6 (6,06%), детей - 0, служащих - 2 (2,02%).

Во 2-й группе: НЛТВ было 57 (49,14%), работающих - 17 (14,65%), учащихся - 8 (6,90%), пенсионеров - 16 (13,79%), инвалидов - 4 (3,45%), детей - 8 (6,90%), служащих - 6 (5,17%). Следовательно, у пациентов с МБТ(+) больше доля НЛТВ (63,64%) и лиц с наличием инвалидности (6,06%), чем среди больных без него (49,14% и 3,45% соотв.) ($p < 0,05$). Больные туберкулезом дети были только в группе с МБТ (+) - 6,90 % ($p < 0,05$).

При анализе методов выявления туберкулеза было установлено: по ФЛ в 1-й группе выявлено 56 (56,57%) больных, из них сроки предыдущего ФЛ до одного года были у 17 (30,36%) больных, от одного до двух лет - у 24 (42,86%) и от 3-х до 5 лет - у 8 (14,29%) и более пяти лет - у 7 (12,50%) пациента. По обращению в ЛПУ с характерными жалобами выявлено 43 (43,43%) больных, при этом предыдущее проверочное флюорографическое обследование было проведено в течение года у 12 (27,91%) больных, в течение 1-2 лет - у 13 (30,23%), от 3-х до 5 лет - у 7 (16,28%) и более пяти лет - у 11 (25,58%) больных.

Во 2-й группе при прохождении проверочного флюорографического обследования туберкулез выявлен у 65 (56,03%) больных, при этом до одного года предыдущее флюорографическое обследование было у 26 (40,00%) больных, от одного года до двух лет - у 19 (29,23%), от 3-х до 5 лет - у 8 (12,31%) больных и более пяти лет - у 12 (18,46%) больных. По обращению в ЛПУ туберкулез выявлен у 51 (43,97%) больных, в том числе срок предыдущего ФЛ до 1 года был у 23 (45,10%) больных, от 1 года до двух лет - у 17 (33,33%) и от 3-х до 5 лет - у 2 (3,92%) и более 5 лет - 9 (9,80%) больных. Следовательно, туберкулез легких во 2-й группе чаще выявлялся на ФЛ.

У пациентов с МБТ(+) и МБТ(-) туберкулез легких чаще диагностируется при проверочной флюорографии. Больные с бактериовыделением в более поздние сроки проходят флюорографическое исследование: в течение 1 года - 29 (29,29%), без бактериовыделения - 49 (42,24%) ($p < 0,1$).

Наличие деструкции в легком выявлено у 18 (15,52%) больных с МБТ(-) и у 42 (42,42%) с МБТ(+). Следовательно, CV(+) в 3 раза чаще встречается у больных с МБТ(+) ($p < 0,05$).

При изучении вредных привычек установлено, что в 1-й группе злоупотребление алкоголем отмечено у 17 (17,17%) больных, курение - у 31 (31,31%) и наркотическая зависимость - у 5 (5,05%). Во 2-й группе злоупотребляли алкоголем 9 (7,76%) больных, курили - 7 (6,03%) и употребляли наркотики 4 (3,45%) больных соответственно. Следовательно, вредные привычки чаще наблюдаются у больных с МБТ (+).

ОБСУЖДЕНИЕ

Среди ВВ больных ТЛ преобладают лица МБТ(-) (на 7,9%). Это показывает наглядно эффективное выявление лиц на ранних стадиях процесса. У пациентов с МБТ(+) больше доля НЛТВ (63,64%) и лиц с наличием инвалидности (6,06%), чем среди больных без него (49,14% и 3,45% соотв.) ($p < 0,05$). Больные туберкулезом дети были только в группе с МБТ (+) - 6,90 % ($p < 0,05$). Также, больные с бак-

териовыделением в более поздние сроки проходят флюорографическое исследование: в течение 1 года - 29 (29,29%), без бактериовыделения - 49 (42,24%) ($p < 0,1$). Данная закономерность по-видимому обусловлена большей социальной дезадаптацией и меньшим уровнем благосостояния. что указывает о необходимости более внимательного изучения данной проблемы.

У пациентов с МБТ(+) и МБТ(-) туберкулез чаще диагностируется при проверочной флюорографии, что доказывает эффективность ежегодного флюорографического обследования взрослого постоянного населения. CV(+) в 3 раза чаще встречается у больных с МБТ(+) ($p < 0,05$), т.к течение его более активное.

Наличие алкогольной, наркотической или никотиновой зависимостей чаще встречается у лиц с МБТ (+). Данная закономерность объясняется тем, что, прежде всего, туберкулез - это социальное заболевание, которое в среде социально дезадаптированного постоянного населения приобретает более тяжёлые клинические формы и становится эпидемиологически значимым (наличие деструктивного процесса и бактериовыделения).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Среди ВВ больных туберкулезом легких за 2017г. чаще встречаются формы без бактериовыделения в мокроте 116 случаев (53,95%). Больные с бактериовыделением в более поздние сроки проходят флюорографическое исследование: в течение 1 года - 29,29%, в срок 3 и более лет без бактериовыделения - 33,33%, больные без бактериовыделения - 42,24% и 26,72% ($p < 0,05$). У лиц с бактериовыделением в 3 раза чаще наблюдаются CV(+), по сравнению с больными без бактериовыделения (42,42% и 15,52% соответственно). Среди больных с бактериовыделением чаще встречаются вредные привычки, чем без бактериовыделения: злоупотреблением алкоголем - (17,17% и 7,76% соотв.), курение - 31,31% и 6,03% соотв.), наркотическая зависимость - (5,05% и 3,45% соответственно).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильева И.А., Белиловский Е.М., Борисов С.Е., Стерликов С.А. Заболеваемость, смертность и распространенность как показатели бремени туберкулеза в регионах ВОЗ, странах мира и в Российской Федерации // Туберкулез и болезни легких. 2017. № 6. С. 9-21.
2. Хорошилова Н.Е., Великая О.В., Лушников А.В. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в крупном аграрно-индустриальном центре // Системный анализ в биомедицинских системах. 2013. № 1. С. 197-199.
3. Перельман М. И., Корякин В. А., Богдельникова И. В. Фтизиатрия: Учебник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2004. - 520 с.
4. Хорошилова Н.Е., Юматова О.А., Лушников А.В. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу с МЛУ возбудителя в России // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. № 70. С. 66-70.
5. Кучеров А. Л., Ильичева Е. Ю. Новые подходы к активному выявлению больных туберкулезом // МРЖ. - Т. 8. - № 12 (113). - 2002. С. 492-494.

Компетентность студентов младших курсов медицинского вуза в вопросах туберкулеза

С.А. ДЬЯКОНОВА, Ю.Г. ДУБОЛАЗОВ, О.С. МАРТЫШОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В современных эпидемиологических условиях по туберкулезу медицинскому вузу принадлежит важная роль в подготовке специалистов с накопленными знаниями и клиническим мышлением, способствующими формировать фтизиатрическую настороженность врача любой специализации.

Цель: Изучение уровня знаний в вопросах туберкулеза (распространенность туберкулеза, методы диагностики, лечение и клинические проявления заболевания) у студентов лечебного факультета первого и четвертого курсов.

Методы: Был проведен анонимный опрос с помощью оригинальной анкеты (составленной на кафедре фтизиатрии) 100 студентов лечебного факультета первого курса и 100 студентов лечебного факультета четвертого курса ВГМУ им. Н.Н.Бурденко. Анализировались знания следующих вопросов: определение и возбудитель туберкулеза, клинические проявления заболевания, методы диагностики и выявления туберкулеза, факторы риска развития туберкулеза.

Результаты: Статистически, студенты 4 курса лечебного факультета, участвующие в анкетировании, лучше справились с вопросами, чем студенты 1 курса лечебного факультета. В каждой исследуемой группе варьируются ответы во всех предлагаемых вопросах. Суммируя полученные результаты в абсолютных и относительных числах, мы можем увидеть, что студенты 4 курса имеют более полное представление о таком заболевании, как туберкулез.

Заключение: Студенты медицинского университета осведомлены о таком заболевании, как туберкулез. В процессе обучения с первого по четвертый курс знания о туберкулезе накапливаются и систематизируются. На старших курсах студентам необходимо закрепить их ранее полученные знания и акцентировать внимание на раннем выявлении и профилактике туберкулеза.

Ключевые слова: туберкулез, инфекция, туберкулиновые пробы.

ОБОСНОВАНИЕ

Туберкулез –это широко распространенное инфекционное заболевание, вызванное микобактериями туберкулезного комплекса, от которого ежегодно умирает около 2 млн человек. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в ближайшие 10 лет туберкулез останется одной из десяти ведущих причин смертности и заболеваемости населения трудоспособного возраста во всем мире. В России регистрируется 35,5% всех случаев заболевания туберкулезом в Европейском регионе ВОЗ. В настоящее время наблюдается эффект от проводимых мероприятий, направленных на профилактику и раннее выявление туберкулеза, но сохраняется проблема роста случаев туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью и сочетание туберкулеза с ВИЧ-инфекцией.

Систематические знания, полученные во время обучения в медицинском вузе в отношении возбудителя туберкулеза, факторов риска развития туберкулеза, клинических проявлений заболевания и умение интерпретировать полученные результаты обследования на туберкулез, способствуют формированию настороженности врача в отношении туберкулеза и имеют важное значение в ранней диагностике заболевания. Раннее выявление туберкулеза является важнейшим направлением предупреждения распространения инфекции и важнейшей задачей для врачей первичного звена здравоохранения.

ЦЕЛЬ

Изучить уровень знаний в вопросах туберкулеза (распространенность туберкулеза, методы диагностики, лечение и клинические проявления заболевания) у студентов лечебного факультета первого и четвертого курсов.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования В опросе приняло участие 100 студентов первого курса лечебного факультета и 100 студентов четвертого курса лечебного факультета. Им было пред-

ложено пройти анкетирование. Тест состоял из 22 вопросов, касаемых проблемы туберкулеза. Трактовка результатов осведомленности студентов 1 и 4 курсов в вопросах туберкулеза с последующем сравнением проводилась под руководством Мартышовой О.С.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди опрошенных студентов 1 курса лечебного факультета, что туберкулез – это заразное инфекционное заболевание, знает - 68 (68%) человек; среди опрошенных студентов 4 курса лечебного факультета, на этот же вопрос правильно ответили - 94 (94%) человека. Что возбудителем туберкулеза является микобактерия, студенты 1 курса ответили - 87 (87%) человек и 91 (91%) студента 4 курса. Методом раннего выявления туберкулеза у детей является проба Манту и «ДИАСКИНТЕСТ»: правильно ответило 68 (68%) студентов 1 курса и 89 (89%) студентов 4 курса На вопрос анкеты « Какой массовый метод обследования используется для раннего выявления туберкулеза у подростков и взрослых?»: 75 (75%) студентов первого курса ответили правильно, что это рентгено-флюорографический метод и 80 (80%) студентов четвертого курса. Повышают сопротивляемость организма к туберкулезной инфекции -занятия спортом, полноценное питание соблюдение режима труда и отдыха- ответили 71 (71%) студент 1 курса и 87 (87%) опрошенных студентов четвертого курса. Туберкулиновая проба Манту – это диагностический тест на определение инфицированности микобактериями туберкулеза, осведомлены 60 (60%) студентов 1 курса и 96 (96%) студентов 4 курса. На вопрос: положительная туберкулиновая проба Манту это? Верный ответ - появление инфильтрата (папулы) 5мм и более –дали 32 (32%) опрошенных студента первого курса и опрошенных студентов 4 курса - 92 (92%) человека. На вопрос «Что означает впервые определяемая у вас положительная туберкулиновая проба Манту?» - студенты 1 курса ответили: что Вы когда-то переболели туберкулезом – 6 (6%) человек; что Вам необходимо про-

вериться в противотуберкулезном диспансере – 58 (58 %) опрошенных; что ты болен туберкулезом – 20 (20%) человек и 14 (14%) студентов первого курса ответили, что у тебя хороший иммунитет к туберкулезной инфекции и заболевание туберкулезом не грозит. Студенты 4 курса на этот же вопрос ответили: что Вы когда-то переболели туберкулезом – 72 (72 %) опрошенных студента; что Вам необходимо провериться в противотуберкулезном диспансере – 13 (13%) опрошенных студентов; что ты болен туберкулезом-5 (5%) студентов четвертого курса и что у тебя хороший иммунитет к туберкулезной инфекции и заболевание туберкулезом не грозит – 10 (10%) человек. Правильный ответ на вопрос – Когда проводится первая вакцинация от туберкулеза -БЦЖ; ответили - 9 (9%) опрошенных студентов первого курса ; что первая вакцинация от туберкулеза (БЦЖ) проводится на 3-7-ые сутки от момента рождения ответили –82 (82 %) студента четвертого курса. На вопрос «Начальными клиническими проявлениями туберкулеза может быть:», студенты 1 курса ответили: слабость, повышенная утомляемость – 70 (70 %) человек; потливость, чаще в ночное время суток – 12 (12%) опрошенных студентов; субфебрильная температура продолжительный период времени – 85 (85%); кашель более 3-х недель – 88 (88%) ; одышка и боль в области грудной клетке – 88 (88%) опрошенных студентов; примесь крови в мокроте, выделяющейся при кашле – 50 (50%) человек; отсутствие первичных симптомов – 12 (12%) . Студенты 4 курса ответили: слабость, повышенная утомляемость – 72 (72%) человека; потливость, чаще в ночное время суток – 42 (42%) опрошенных студента; субфебрильная температура продолжительный период времени – 61 (61%); кашель более 3-х недель – 61 (61%); одышка и боль в области грудной клетке – 38 (38%) студентов; примесь крови в мокроте, выделяющейся при кашле – 41 (41%); отсутствие первичных симптомов – 52 (52%) опрошенных студентов четвертого курса. На вопрос анкеты «Кто имеет повышенный риск заболеть туберкулезом?», студенты 1 курса ответили: заключенные – 89 (89%) человек; люди пожилого возраста – 65 (65%); люди без определенного места жительства – 80 (80%) опрошенных студентов; люди, длительно употребляющие алкоголь, наркотики – 80 (80%); дети – 78 (78%) человек; студенты 4 курса на этот же вопрос ответили :заклученные – 91 (91%); люди пожилого возраста – 38 (38%) опрошенных студентов; люди без определенного места жительства – 83 (83%) человека; люди, длительно употребляющие алкоголь, наркотики – 66 (66%) и дети – 28(28%) студентов. На вопрос «Как вы считаете, если в семье выявили у одного человека активный туберкулез, то...» - вся семья обязательно заболит туберкулезом - ответили -38 (38%) опрошенных студентов первого курса; для других это не опасно – 5 (5%) человек; те, кто находится в близком контакте, могут заразиться и заболеть – 57 (57%) опрошенных студентов ; вся семья обязательно заболит туберкулезом ответили -10 (10%) опрошенных студентов четвертого курса ; для других это не опасно – 4 (4%) опрошенных студента; те, кто находится в близком контакте, могут заразиться и заболеть – 86 (86%) опрошенных. На вопрос, излечим ли туберкулез, получили ответы: да, излечим – ответили 21 (21%) опрошенный студент первого курса; не излечим – 23 (23%) опрошенных студента; излечим на первой стадии – 56 (56 %) ; опрошенные студенты четвертого курса на это вопрос ответили - да, излечим – 66 (66 %) ; не излечим – 4 (4%) опрошенных; излечим на первой стадии – 30 (30%) респондентов. «Как долго нужно лечиться от туберкулеза?», студенты 1 курса ответили: один месяц – 3

(3%); шесть месяцев – 9 (9%) респондентов; около года – 49 (49%) опрошенных; всю жизнь – 65 (65%) человек; студенты 4 курса ответили, что лечение длится один месяц – 5 (5%) опрошенных; шесть месяцев – 23 (23%) респондента; около года – 52 (52%) опрошенных студента четвертого курса; всю жизнь – 20 (20%) человек. Кто открыл возбудителя туберкулеза? – Р. Кох ответили 72 (72 %) опрошенных студента первого курса и 96 (96 %) опрошенных студента четвертого курса. На вопрос - Регулярно ли члены вашей семьи проходят профилактическую флюорографию? – 80 (80%) опрошенных студентов первого курса, ответили – регулярно и 89 (89 %) опрошенных студентов 4 курса.

Для каждого курса был высчитан средний процент выполнения теста:

Среди первокурсников процент выполнения теста составил $69\% \pm 7\%$.

Для четверокурсников процент выполнения теста составил $77\% \pm 9\%$.

Распределения данных в каждой группе проверяли на соответствие нормальному закону распределения с помощью теста Шапиро-Уилка. По его результатам, распределение данных не соответствовало нормальному, на основании чего, методом сравнения групп был выбран параметрический тест Манна-Уитни: $U = 7374$, $p = 4.44 \times 10^{-9}$. 95% доверительный интервал разницы средних процентов выполнения тестов каждой группы составил от 5% до 9%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Гипотеза о том, что 4 курс статистически значимо лучше справился с тестовым заданием, чем первый. Она подтверждается с помощью критерия Манна-Уитни. Это позволяет принять гипотезу о том, что существуют статистически значимые различия между двумя исследуемыми группами. Количественная разница в решение теста соответствует доверительному интервалу от 5% до 9%, и разница средних величин составляет 8%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Студенты медицинского университета осведомлены о таком заболевании, как туберкулез. В процессе обучения с первого по четвертый курс знания о туберкулезе накапливаются и систематизируются. На старших курсах студентам необходимо закрепить их ранее полученные знания и акцентировать внимание на раннем выявлении и профилактике туберкулеза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. URL: <http://www.who.int/topics/tuberculosis/ru/>
2. Хорошилова Н.Е., Великая О.В., Лушникова А.В, Мартышова О.С. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в крупном аграрно-индустриальном центре // Журнал Системный анализ и управление в биомедицинских системах.- 2017, Т. 16, №2.- С.457-461.
3. Крылов В.В. Раннее выявление туберкулеза врачами общей практики / В.В.Крылов, Е.Г.Королюк, А.В.Асеев, С.В.Колбасников // Смоленский медицинский альманах.- 2015.-№3.-С.137

Сравнительный анализ применения методов лучевой диагностики для выявления туберкулёза (обзор литературы)

Д.Д. ПОЗДНЯКОВА¹, Т.С. СИМОНОВА, В.А. НИКОЛАЕВ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: Напряжённость сохраняющейся эпидемической ситуации по туберкулёзу требует применения эффективных средств диагностики. Одно из ведущих мест в диагностике туберкулёза занимают лучевые методы исследования.

Цель: Изучение современных методов лучевой диагностики на основе исследовательских материалов отечественных и зарубежных специалистов.

Методы: В ходе работы был изучен большой объем отечественной и иностранной литературы в области применения методов лучевой диагностики для выявления туберкулёза. На основании полученных данных был проведен сравнительный анализ, а также выявлены достоинства каждого метода.

Результаты: Исследования, проведенные на базе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко и Воронежского областного клинического противотуберкулёзного диспансера имени Н.С. Похвисневой, доказывают необходимость и эффективность проведения ежегодного проверочного флюорографического обследования у населения для своевременной диагностики туберкулёза. Информативность компьютерной томографии в диагностике специфических изменений во внутригрудных лимфатических узлах и легочной ткани в 2-2,5 раза выше аналогичных показателей традиционных рентгенологических исследований. По данным зарубежных публикаций для определения степени системного поражения часто используется позитронно-эмиссионная томография, что обусловлено накоплением радиофармацевтических препаратов в зонах туберкулёзного воспаления. Радионуклидная диагностика остаётся эффективным и одним из самых безопасных видов обследования.

Заключение: В ходе работы были сделаны выводы о том, что методы лучевой диагностики играют значительную роль, сохраняют свою актуальность и являются необходимыми мероприятиями в диагностике туберкулёза.

Ключевые слова: туберкулёз, лучевые методы диагностики, флюорографическое обследование, компьютерная томография, позитронно-эмиссионная томография, радионуклидная диагностика.

ОБОСНОВАНИЕ

На современном этапе в процессе диагностики туберкулёзных заболеваний возникает немало трудностей, в том числе из-за ошибок, допущенных во время дифференциальной диагностики с другими нетуберкулёзными патологиями. Данная проблема обусловлена тем, что изменения, обнаруженные в процессе диагностических манипуляций, могут иметь не только туберкулёзную этиологию, но и быть неспецифической легочной патологией, различными аномалиями и новообразованиями. Несмотря на то, что рентгенологические, компьютерно-томографические (КТ), радионуклидные и другие лучевые методы исследования не относятся к методам верификации диагноза туберкулёз, они все же занимают одно из ведущих мест в диагностике данного заболевания, поскольку дают возможность более объективно оценить состояние органов и патологических очагов.

ЦЕЛЬ

Изучение современных методов лучевой диагностики, которые используют в практическом здравоохранении для диагностики туберкулёза, анализ их эффективности в вопросе дифференциальной диагностики.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования. В процессе работы был изучен большой объем отечественных и иностранных публикаций, связанных с вопросами использования методов лучевой диагностики для выявления туберкулёза, на основании чего был проведен сравнительный анализ, выявлены достоинства каждого из предложенных методов.

Критерии соответствия. В данном обзоре были рассмотрены исследования отечественных и зарубежных авторов, опубликованные за последние 5 лет.

Условия проведения. Представленная работа проводилась на базе кафедры фтизиатрии Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко.

Продолжительность исследования. Работа проводилась в период с 2018 по 2019 год. В данном обзоре были рассмотрены исследования отечественных и зарубежных авторов, опубликованные за последние 5 лет.

Основной исход исследования. В данном обзоре представлены выводы, сделанные на основании материалов статей на тему применения методов лучевой диагностики в процессе выявления туберкулёза.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования. В данном обзоре были рассмотрены исследования отечественных и зарубежных авторов, опубликованные за последние 5 лет.

Основные результаты исследования. Внедрение лучевых методов диагностики, таких как рентгенография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидное исследование, позволило качественно продвинуться вперед в вопросе обнаружения туберкулёза.

Методика флюорографического обследования прочно закрепилась в практическом здравоохранении и в нашем государстве является одним из ключевых профилактических исследований для выявления туберкулёза органов дыхания. На базе Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко и Воронежского областного клинического противотуберкулёзного диспансера им. Н. С. Похвисневой проведены исследования, целью которых были анализ эффективности и обоснование необходимости ежегодных проверочных флюорографических осмотров всего населения старше 15 лет [1]. В ходе наблюдения было отмечено, что проводимые ежегодно флюорографические обследования в период с 2007 по 2015 года способствовали

ежегодному снижению числа выявленных больных в Воронежской области в 2,2 раза, что отразилось на динамике снижения показателей заболеваемости туберкулёзом, а также показателей смертности населения[1]. Полученные результаты, доказывают необходимость и эффективность проведения ежегодного проверочного флюорографического обследования у населения для своевременной диагностики.

В тех случаях, когда результаты рентгенологических исследований не отображают точной картины патологических изменений, необходимо применение альтернативных методов лучевой диагностики. В публикациях, посвященных данному вопросу, отмечалось, что внедрение компьютерной томографии в диагностический процесс способствовало улучшению диагностики туберкулёза. Проводились исследования, в ходе которых были получены данные о том, что информативность КТ в 2-2,5 раза выше аналогичных показателей традиционных рентгенологических исследований в диагностике специфических изменений во внутригрудных лимфатических узлах и легочной ткани[2]. Также следует отметить, что детям с положительной реакцией на Диаскинтест, в настоящее время рекомендуется выполнение компьютерной томографии, поскольку высока частота обнаружения патологических очагов во время проведения КТ, тогда как по данным традиционных методов рентгенологическая картина была в норме[3].

В зарубежных публикациях обосновывается применение различных радиофармацевтических препаратов, используемых для визуализации с помощью позитронно-эмиссионной томографии [5]. В качестве примера рассматривается препарат фтордезоксиглюкозы, который является суррогатным маркером метаболизма глюкозы. В ходе исследований было доказано, что высокая концентрация препарата наблюдается в зонах туберкулёзного воспаления. Данная процедура в сочетании с другими диагностическими методами часто используется для определения степени системного поражения[5].

Говоря о современных методах лучевой диагностики, следует отметить, что на сегодняшний день радионуклидная диагностика является единственным функциональным методом, который позволяет оценить вентиляционную способность и микроциркуляцию легких у больных туберкулёзом и гранулематозными заболеваниями органов дыхания. Применение данного вида исследования позволяет установить функциональное состояние легочной ткани и степень выраженности патологического процесса, а также относится к одному из самых безопасных видов обследования[4].

Нежелательные явления. В ходе проведения работы нежелательных исследований не отмечалось.

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме основного результата исследования. В процессе изучения отечественных и зарубежных публикаций на тему применения современных методов лучевой диагностики мы пришли к выводу, что подобные исследования сохраняют свою актуальность и являются эффективными способами своевременной диагностики туберкулёза. В случае недостаточной информативности традиционных рентгенологических исследований следует применять высокотехнологичные методы лучевой диагностики, такие как компьютерная томография, радионуклидная диагностика. Для определения степени системного поражения может быть использована позитронно-эмиссионная томография, что обусловлено накоплением радиофармацевтических препаратов в зонах туберкулёзного воспаления.

Обсуждение основного результата исследования. Согласно литературным данным, применение методов лучевой диагностики является неотъемлемой частью обследования пациента с подозрением на туберкулёз, поскольку они дают возможность более объективно оценить состояние органов и патологических очагов. В ходе изучения отечественных и зарубежных публикаций, посвященных данной тематике, были выявлены убедительные доказательства эффективности применения ежегодного проверочного флюорографического обследования населения, применения компьютерной томографии, позитронно-эмиссионной томографии с использованием радиофармацевтических препаратов, а также радионуклидной диагностики.

Ограничения исследования. Факторов, способных существенно образом повлиять на выводы исследования, не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методы лучевой диагностики играют значительную роль в диагностике туберкулёза. По результатам исследования мы пришли к следующим заключениям:

1. Проведение ежегодных проверочных флюорографических обследований сохраняет свою актуальность и является необходимым мероприятием в выявлении туберкулёза;
2. При недостаточных результатах традиционных рентгенологических исследований необходимо применение компьютерной томографии, поскольку информативность данной методики в 2-2.5 раза выше при диагностике специфических изменений внутригрудных лимфатических узлов и легочной ткани;

3. Радиофармацевтические препараты, используемые для визуализации с помощью позитронно-эмиссионной томографии, а также радионуклидная диагностика в сочетании с другими диагностическими методами играют важную роль в определении степени выраженности патологического процесса.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Благодарности. Мы выражаем огромную благодарность заведующей кафедрой фтизиатрии, доктору медицинских наук, доценту Великой Ольге Викторовне за помощь на всех этапах выполнения данной работы, а также за высококвалифицированные и объективные отзывы, которые позволили выявить недостатки и глубже понять значение выполненной работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корниенко С.В., Великая О.В., Стогова Н.А., Иконина И.В. Эффективность ежегодного проверочного флюорографического обследования населения Воронежской области // Туберкулёз и болезни легких - 2017. - Т.95. - №2. - С. 40-44 [Kornienko S.V., Velikaya O.V., Stogova N.A., Ikonina I.V. Efficiency of annual fluorography screening of the population in Voronezh region. 2017;95(2):40-44. (In Russ).]
2. Шепелева Л.П., Кравченко А.Ф. Современная тактика рентгенологического обследования детей на туберкулёз // Туберкулёз и болезни легких - 2015. - №7. - С. 155-156 [Shepeleva L.P., Kravchenko A.F. Current tactics for X-ray examination of children for tuberculosis. 2015;(7):155-156. (In Russ).]
3. Синицына А.В., Гаврилов П.В., Синицын А.В., и др. Оценка эффективности различных методов лучевой диагностики в выявлении туберкулёза у детей // Педиатр - 2017. - Т.8. - №3. - С. 94-100 [Sinitsyna A.V.,

- Gavrilov P.V., Sinityn A.V. Evaluation of efficiency of different methods of radiation diagnosis in the detection of tuberculosis in children. 2017;8(3):94-100. (In Russ).]
4. Ратобылский Г.В., Никитин М.М., Лазарева Я.В., и др. Современные лучевые методы в выявлении и диагностике туберкулёза // Russian electronic journal of radiology - 2014. – Т.4. - №3. – С. 7-34 [Ratobylskiy G.V., Nikitin M.M., Lazareva Ya.V. Current radiology imaging in diagnosis of tuberculosis. 2014;4(3):7-34. (In Russ).]
 5. Krishan Kant Agarwal, Abhishek Behera, Rakesh Kumar, Chandrasekhar Bal. F-Fluorodeoxyglucose-Positron Emission Tomography [Internet] Indian Journal of Nuclear Medicine 2017;32(4):316–321. <http://www.ijnm.in/article.asp?issn=0972-3919;year=2017;volume=32;issue=4;spage=316;epage=321;aulast=Agarwal>

Приверженность студентов медицинского университета к здоровому образу жизни

А.О. ШЕВЦОВА, Е.М. СИМЕНСКАЯ, В.А. РЯСНЯНСКАЯ, О.С. МАРТЫШОВА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Обоснование: В современных условиях обучение в вузе предъявляет высокие требования к состоянию здоровья студентов, поэтому изучение состояния здоровья студентов, наличия факторов риска социально-значимых заболеваний, приверженности студентов к здоровому образу жизни остается актуальным.

Цель: Изучение приверженности студентов медицинского университета к здоровому образу жизни, применение правил здорового образа жизни в повседневной жизни, а также анализ наличия факторов риска развития социально-значимых заболеваний.

Материалы и методы: Был проведен анонимный опрос 150 студентов ВГМУ им. Н.Н.Бурденко 5 курса лечебного факультета, с помощью анкеты. Анализировались следующие критерии: понимание что такое здоровый образ жизни, приверженность к здоровому образу жизни, причины несоблюдения принципов здорового образа жизни, оценка общего состояния здоровья респондентов, рацион питания, занятия спортом, наличие вредных привычек, подверженность стрессам, наличие различной соматической патологии. Результат туберкулиновой чувствительности оценивался по пробе Манту 2ТЕ ППД-Л у 78 человек и «ДИАСКИНТЕСТ» с 2 ТЕ у 90 студентов.

Результаты: Статистически, студенты 5 курса, участвующие в анкетировании достаточно осведомлены о том, что такое здоровый образ жизни, а так же информированы о факторах риска развития заболеваний при несоблюдении здорового образа жизни.

Заключение: Необходимо постоянно проводить пропаганду здорового образа жизни среди студентов. Формировать приверженность к ЗОЖ (рациональное питание, отказ от вредных привычек, регулярно проходить медицинские профилактические осмотры). Мотивировать студентов вести активный образ жизни (занятие спортом, прогулки на свежем воздухе). Необходимо повышать заинтересованность студентов в получении информации о здоровом образе жизни, как на занятиях так и из других источников.

Ключевые слова: факторы риска, здоровый образ жизни, здоровье.

ОБОСНОВАНИЕ

Многие заболевания (сердечно-сосудистой системы, эндокринной системы, бронхо-легочной системы, ВИЧ-инфекция, туберкулез и др.) является не только медицинской, но и социальной проблемой, которая напрямую зависит от образа жизни человека, уровня социального сознания и осведомленности населения о факторах риска развития этих заболеваний и о мерах их профилактики [1,2]. К факторам риска развития различных хронических заболеваний относят: курение табака, злоупотребление алкоголем и наркотическими средствами, нерациональное питание, снижение иммунитета, малоподвижный образ жизни, высокий уровень стресса, не удовлетворительные материально-бытовые условия жизни[3]. Ведущую роль в профилактике факторов риска имеет формирование приверженности молодежи к здоровому образу жизни (ЗОЖ), укрепление здоровья, повышение качества жизни и осознанное отношение к своему здоровью[4,5].

Студентам медицинских вузов необходимо уделять большое внимание вопросам здорового образа жизни, развитию умений и навыков ведения здорового образа жизни, что очень важно не только для сохранения собственного здоровья, но и для формирования их профессиональной компетенции по пропаганде здорового образа жизни среди будущих пациентов.

ЦЕЛЬ

Изучение приверженности студентов медицинского университета к здоровому образу жизни, применение правил здорового образа жизни в повседневной жизни, а также анализ наличия факторов риска развития социально-значимых заболеваний.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования: В опросе приняли участие 150 студентов 5 курса, которым было предложено принять участие в анкетировании. Тест состоял из 20 вопросов, касающихся проблемы здорового образа жизни. Также в работе оценивался результат туберкулиновой чувствительности по пробе Манту 2ТЕ ППД-Л у 78 человек и «ДИАСКИНТЕСТ» с 2 ТЕ у 90 студентов. Оценка полученных данных анкетирования студентов 5 курса по вопросам здорового образа жизни проводилась под руководством ассистента кафедры фтизиатрии, к.м.н. О.С.Мартышовой.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В опросе приняло участие 55 мужчин (36,66%) и 95 женщин (63,33%). 125 (83,33%) опрошенных верно понимают, что такое здоровый образ жизни. 86 (57,33%) анкетированных студентов считают необходимым придерживаться принципов здорового образа жизни, 56 (37,33%) опрошенных ответили, что это не главное в жизни и 8 (5,0%) респондентов данная проблема не волнует. На вопрос, что вам мешает придерживаться принципам здорового образа жизни-60(40%) респондентов отметили нехватку времени, 36(24,0%)-материальные трудности, 45(30,0%) участников анкетирования говорят о том, что отсутствует необходимое упорство и 9(6,0%) участников указали на отсутствие условий соблюдения правил здорового образа жизни.

70(46,66%) опрошенных студентов оценивают состояние своего здоровья как хорошее, 78(52,0%) - как удовлетворительное и 2(1,33%)- слабое. На вопрос есть ли у вас какие-либо заболевания, 44(29,33%) опрошенных отметили наличие заболеваний желудочно-кишечного тракта, 12(8,0%)-заболеваний опорно-двигательного аппарата и 15(10,0%) имеют заболевания сердечно-сосудистой системы. На вопрос часто ли вы посещаете врача: 78(52,0%) ре-

спондентов ответили редко и только 41(27,33%) опрошенных ежегодно проходят медицинский осмотр.

Одним из важнейших факторов здорового образа жизни является рациональное сбалансированное питание. Только 42(28,0%) опрошенных придерживаются данного принципа.

Ведут активный образ жизни и занимаются спортом регулярно 35(23,33%) респондентов. Прогулки на свежем воздухе являются неотъемлемой частью здорового образа жизни. Лишь 27(18,0%) опрошенных отметили, что совершают прогулки на свежем воздухе ежедневно.

Стресс является так же немаловажным фактором, влияющим на здоровье. 137(91,33%) респондентов исходя из анкетирования часто, подвергаются стрессам, и самой распространенной причиной стрессов - «проблемы с учебной» были у 48(32%) опрошенных. Так же немаловажной причиной стрессов оказались проблемы в семье у 36(26,27%) студентов и в коллективе у 25(18,24%) опрошенных.

Никотиновая зависимость, употребление алкоголя и наркотических веществ пагубно влияют на организм и являются факторами риска развития многих заболеваний. Из числа опрошенных не курят 117(78,0%), но 33 (22,0%) опрошенных имели никотиновую зависимость, из них 2 (6,06%) выкуривают одну пачку сигарет в день и более одной пачки сигарет в день 2(6,06%) опрошенных. Не употребляют алкоголь 54(36,0%) опрошенных студентов, 95(63,33%) употребляют алкоголь редко и 2(1,33%) более 3-х раз в неделю. 9(6,0%) опрошенных ответили, что пробовали наркотические или токсические вещества.

Проведена оценка характера туберкулиновой чувствительности по пробе Манту с 2ТЕ ППД-Л у 78 студентов. Положительная реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л была у 76 (97,43%) человек. Сомнительная реакция (гиперемия на месте введения туберкулина) регистрировалась у одного исследуемого (1,28%). У одного (1,28%) студента проба Манту была отрицательной. Проба «ДИАСКИНТЕСТ» с 2 ТЕ -у 89 (98,88%) обучающихся показал отрицательную реакцию и у 1-го (1,11%) студента проба на «ДИАСКИНТЕСТ» с 2 ТЕ была положительной.

На вопрос из каких источников вы получаете информацию о здоровом образе жизни: 56(37,33%) опрошенных ответили, что на учебных занятиях, 51 (34,0%) человек из интернета, 9(6,0%) опрошенных из специальной литературы и 34(22,66%) из средств массовой информации.

ОБСУЖДЕНИЕ

Обучающиеся осведомлены о правилах ведения здорового образа жизни, но придерживаются их лишь 26,0% студентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Необходимо постоянно проводить пропаганду здорового образа жизни среди студентов. Формировать приверженность к ЗОЖ (рациональное питание, отказ от вредных привычек, регулярно проходить медицинские профилактические осмотры). Мотивировать студентов вести активный образ жизни (занятие спортом, прогулки на свежем воздухе). Следует повышать заинтересованность студентов получать информации о здоровом образе жизни, как на занятиях так и из других источников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильева И.А., Белиловский Е.М., Борисов С.Е., Стерликов С.А. Заболеваемость, смертность и распространенность как показатели бремени туберкулеза в регионах ВОЗ, странах мира и в Российской Федерации Часть Заболеваемость и распространенность туберкулеза // Журнал Туберкулез и болезни легких .- 2017, Т 95, № 6.-С.9-21
2. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2014 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. -М.: Российское респираторное общество, 2014.-92 с.
3. Великая О.В., Стогова Н.А., Мартышова О.С., Николаев В.А., Лушникова А.В., Хорошилова Н.Е. Проблемы диагностики туберкулезного менингита у детей и подростков в практике педиатра// Журнал Вопросы практической педиатрии.- 2017, Т 12, № 2.- С. 19-25
4. Стрижов С.А. Здоровый образ жизни- путь к повышению качества жизни //Журнал Социология власти.- 2010, № 3.-С.36-42.
5. Щепкина О.И., Филиппова В.Н., Китаева К.А., Болучевская О.А. // Здоровый образ жизни, как возможность полноценной жизни человека С.196-197.

Раздел XIX Medicine without borders

Case report: from gastrointestinal stromal tumor to Desmoid-type fibromatosis

BAI YIBING

Department of Gastrointestinal Medical Oncology,
Cancer Hospital of Harbin Medical University

Gastrointestinal stromal tumor (GIST) is a rare gastrointestinal tumor that can occur in the stomach, small intestine, colorectum, omentum and mesentery, esophagus, retroperitoneal space, and abdominal cavity. Desmoid-type fibromatosis (DF) is a more rare monoclonal, fibroblastic proliferation characterized by a variable and often with unpredictable clinical course. A 44-year-old man experienced multiple operations, initially diagnosed as gastrointestinal stromal tumors, and later corrected for Desmoid-type fibromatosis. Combining this patient let us talk about GIST and DF.

A breakthrough in pharmacology for 100 years. Antibiotic resistance in Russia

N. BUNINA, S. VASIUSHKIN, N. PREOBRAZHENSKAYA

N.N. Burdenko Voronezh State Medical University

Background: The article describes the problem of antibiotic resistance in Russia. Here are the most resistant microorganisms, promising ways to solve the problem, as well as a comparison with other European countries.

Aim: To analyze the problem of the formation of antibiotic resistance in Russia and the ways to solve it.

Methods: The study of modern literature on the fight against antibiotic resistance and statistical analysis, which allows you to compare the problem in Russia and Europe.

Results: This problem must be solved first of all at the level of a pharmacist who dispenses drugs. This can be done by the following:

- dispensing antimicrobials only on prescription;
- developing of appropriate regulations if necessary;
- forbidding of repeated usage of prescriptions for antimicrobials;
- checking the accordance the quantity of dispensed drugs with the quantity of drugs indicated in the prescription;
- appropriate waste handling (with used antibiotics);
- using pharmacy chains in campaigns to extend the awareness on the usage of antimicrobials;
- providing information by a pharmacist to a patient about antimicrobials, AMR and issues, connected with it;
- training pharmacy intern and master pharmacists AMR and AMR-related issues;
- cooperating with prescribing pharmacists.

Conclusion: Russian government is going in the right direction, adopting the requirements of world standards, and we hope that at a pace we, Russian pharmacists, will be able to influence to antibiotic resistance in our country.

Keywords: antibiotics, resistance, antibiotic resistance, pharmacist, Russia.

BACKGROUND

As we know, antibiotics have been identified as chemotherapeutic substances of biological or synthetic origin that selectively inhibit the activity of microorganisms. Antibacterial drugs have the following features: the selectivity of the action of antibiotics and the resistance formation to them. The last is dangerous for a patient and others around them. But what about antibiotic resistance? Antibiotic resistance is the non-response of germs to antimicrobial chemotherapy. Bacteria should be considered resistant if they are not neutralized by such concentrations of the drug that are created in an organism.

AIM

The purpose of the scientific work is to study ways to solve the problem of antibiotic resistance in Russia and to establish their effectiveness.

METHODS

The problem of antibiotic resistance in Russia and around the world as well is a serious threat to the health all of humanity. It should be analyzed at all levels of health care.

Firstly, it is necessary to highlight the problem at the legislative level.

Secondly, we should remember that medical workers play the main role in the development of antibiotic resistance, in particular, pharmacists who dispense drugs to the public.

RESULTS

According to WHO, the role of pharmacists in the fight against AMR is to solve a number of issues:

- dispensing antimicrobials only on prescription;
- developing of appropriate regulations if necessary;
- forbidding of repeated usage of prescriptions for antimicrobials;
- checking the accordance the quantity of dispensed drugs with the quantity of drugs indicated in the prescription;
- appropriate waste handling (with used antibiotics);

- using pharmacy chains in campaigns to extend the awareness on the usage of antimicrobials;

- providing information by a pharmacist to a patient about antimicrobials, AMR and issues, connected with it;

- training pharmacy intern and master pharmacists AMR and AMR-related issues;

- cooperating with prescribing pharmacists.

The last question but not the least is how these issues are resolving in the Russian Federation.

First, it should be said that all antibiotics in Russia are prescription drugs. In the case of the prescription drug delivery as over-the-counter, there are imposed fines.

In 2017, in the Russian Federation, the LAW ON THE APPROVAL OF RULES PROPERTY PHARMACY PRACTICES MEDICINE PREPARATIONS

FOR MEDICAL APPLICATION was published as a regulatory environment.

It is an analogue of Good Pharmacy Practice (GPP) in the Community and Hospital Pharmacy Settings, adopted by WHO in 1996.

In Russia it is forbidden to repeat the usage of recipes. So that, the pharmacist leaves the prescription at the chemists shop and gives the signature to the patient.

According to the Russian legislation, the pharmacist is obliged to conduct some pharmaceutical consulting. The pharmacist has to contact the doctor who has given the prescription with the incorrect dosage and only after that the pharmacist can release the drug in the correct dosage.

As for the waste, it is handled both at the enterprise responsibility and at the individual level. In the case of enterprises, this procedure is carried out in accordance with industry standards, while pharmacy visitors are informed about the correct handling of antibiotic waste with the instructions to pharmaceuticals.

Talking about the conducting pharmacy chains in campaigns to extend the awareness on the usage of antimicrobials, it is carried out at the level of awareness of this problem by graduates, as well as the whole staff of each store.

The pharmacist has to provide the necessary information on the rationalization of the use of antibiotics during their delivery.

The education of students on antimicrobial resistance is carried out both at classroom lectures and scientific conferences.

Finally, the organization of interaction with doctors is realized through as their patients as the medical representatives of corporations that inform both doctors and pharmacists about their drugs.

DISCUSSION

However, there are special cases. For example the case when the chemists shop does not have the required amount of the

drug, the pharmacist dispenses the available drugs, and makes a note in the prescription how much of the drug have to be released. In another store the employee will release only the missing amount of the drug, after which he will take the prescription.

Moreover, according to GPP, the pharmacist has to conduct Standard Operating Procedures (SOPs).

CONCLUSION

The Russian government is going in the right direction, adopting the requirements of world standards, and we hope that at a pace we, Russian pharmacists, will be able to influence to antibiotic resistance in our country. Well, we would like to finish our presentation with the words of Howard Florey: Antibiotics should be prescribed only if it comes to life and death. They should not be sold in pharmacies like aspirin.

Epidemiological features of hemorrhagic fever with renal syndrome in 2006-2007 and 2016-2017 in the voronezh region

V.A. KNYAZEVA, N.P. MAMCHIK, N.Y. SAMODUROVA

N.N. Burdenko Voronezh State Medical University

Background: Among all natural focal infections, hemorrhagic fever with renal syndrome is one of the leading places in the structure of morbidity: main part is in China, with the second place in the incidence rate is the Russian Federation.

Aim: The epidemiological features of outbreaks of hemorrhagic fever with renal syndrome in the Voronezh region, which is an endemic area, should be carefully examined.

Methods: The objects of the retrospectively-descriptive and analytical study had become the morbidity of the population of the Voronezh region in the period from 1978 to 2018 (40 years) and the indicators of population and species infection of rodents that were the source of this infection.

Results: In the dynamics of the population's morbidity of the Voronezh region, periodic rises with an increase in the incidence rate to 6.54 per 100 thousand people in 2007 were revealed, which exceeded the data of the Russian Federation by 2 times.

Rodent infection in the Voronezh region by hantaviruses was about 78%, exceeding the performance of neighboring areas: Kursk region - in 2.6 times, Lipetsk region - in

1.4 times. The incidence rate in 2016-2017 was 5 times lower than in 2006-2007, which indicates the effectiveness of deratization measures.

In the settlements of the Voronezh region of circulation of the causative agent of HFRS was not detected. With the analysis of 32 districts of the Voronezh region revealed the highest percentage of infected individuals was identified in the Verkhnekhavsky district in the forest mouse (36.8%) and field mouse (31.6%). Seromonitoring of the population for the presence of antibodies (AB) to the agent of HFRS revealed that in 2017 the proportion of seropositive people increased by 3 times compared with 2015. By the severity of the disease, was dominated by light and medium forms with pronounced syndrome intoxication, as in previous years.

Conclusion: Over time, the etiological role of Hantavirus Puumala has increased the proportion of people who are found AB to the pathogens of the disease. In the species composition the field mouse became dominant, its share in the structure increased by 2 times. Infection of rodents in human settlements has declined, however, in meadow-field stations the infection of field mice increased in 1.5 times. This gives the right to talk about the need to consider this problem and find new solutions.

Keywords: Hemorrhagic fever with renal syndrome, hantaviruses, incidence, Voronezh region, natural focal disease.

BACKGROUND

Hemorrhagic fever with renal syndrome (HFRS) is a viral infection that is isolated from all natural focal diseases due to the high level of incidence for many years. About two hundred

thousand people get sick HFRS every year in the world[1]. The etiological role of 5 types of

Hantaviruses in the structure of the incidence of HFRS in Russia is proved: Huntaan, Amur,

Seoul – in the far East, Puumala and Dobrava in the regions of the European part of the country, in particular, in the Voronezh region, which is an endemic area for HFRS. The natural focus of the pathogen circulation is located in Verkhnekhavsky district, landscape features and species structure of rodents which create optimal conditions for this. Despite the fact that the percentage of mortality from this disease is low, there are socio – economic problems, because most of the patients are men of working age[2].

AIM

Research the epidemiological features of outbreaks of hemorrhagic fever with renal syndrome in the Voronezh region in the period 2006-2007 and 2016-2017.

METHODS

Research design

Retrospectively- descriptive analytical study with elements of statistic analysis.

Conformity criteria

The average long-term incidence of hemorrhagic fever with renal syndrome in the Voronezh region was 0.5 per 100 thousand people.

Research facilities

The studies were conducted on the basis of the center of hygiene and epidemiology in the

Voronezh region. The General conclusions of the study could be influenced by such factors as the appeal of the population for medical care and, consequently, the registration of cases of the disease, the accuracy of diagnostic studies of biological material of patients, as well as the quality of the Department of prevention of natural focal infections.

Research duration

The duration of the retrospective analysis was 40 years (from 1978 to 2018) with a detailed analysis of periodic rises in the incidence rate, in particular, in 2007 and 2017.

Medical procedure description

Observation of patients, collection of biological material for analysis, diagnostic determination of the level of at in the blood serum with reagents the VectoHanta IgM.

The main research outcome

The minimum level of incidence of hemorrhagic fever with renal syndrome was revealed in 1983, 1984, 1986, 1993 and 1998 and was equal to 0.04 per 100 thousand of us. The maximum level of morbidity was registered in 2007 and amounted to 6.54 per 100 thousand of us. In General, the incidence did not exceed 1 per 100 thousand of us until 2000 inclusive, after which the situation began to change for the worse.

Additional research outcomes

In the analysis of forms No. 003/y "Medical card inpatient" was revealed

that most of the patients suffered from the disease in the form of moderate severity flow. When collecting the epidemiological history of established cause-effect

connection of the disease with a visit to the natural focus.

Subgroup analysis

From December 2006 to March 2007, the absolute number of cases was 194, including 14

children. The epidemic process involved children of all ages, for except for children under 1 year. In 2017, 31 cases were registered for the territory of the Voronezh region, of which 35% were residents of rural areas and 65% were urban residents. The vast majority of cases are working aged males.

Methods for registration of outcomes

To register the results of the study were used pivot tables and various types of charts built in the program Microsoft office Excel 2007.

Statistical analysis

The principles for calculating the sample size: the sample size was not pre-calculated.

Methods of statistical data analysis: the method was used method of statistical observations, including organized collection and further processing of information from the calculation of intensive and extensive indicators. Processing the data was carried out using the program Microsoft Office Excel 2007.

RESULTS

Research sample (participants/respondents)

The objects of the research were the following data sources: statistical form

reporting No. 2 "Information about infectious and parasitic diseases", "Review

abundance status of small mammals and arthropods - carriers and

carriers of natural focal diseases, epizootological and epidemiological

of the situation in the natural foci of zoonoses in the winter and spring of 2016 - 2017 and the forecast for the summer and autumn of 2017 in the Voronezh region. "

Primary findings

HFRS incidence rates on the territory of the Voronezh region in 2006-2007.

exceeded the data for the Russian Federation by almost 2 times [3]. This was preceded by hot and rainy summer; such weather conditions contributed to late harvest, which led to an abundance and availability of food for rodents. As a consequence - an increase in the number last. The onset of cold weather contributed to the migration of the source of infection in the home people and household premises (sheds, warehouses, cellars). This explains the large the number of new cases in the autumn and winter periods.

The species composition of meadow-field stations was dominated by gray vole (45%), red vole (65.3%), in settlements - house mouse (53.7%). Infection of rodents in the Voronezh region with Hantaviruses was about 78%, which exceeded the same indicator in the neighboring regions: Lipetsk (57%) and Kursk (30%). Moreover, generally, infection in closed meadow-field stations was higher than in open ones. In the settlements of the Voronezh region infection of the field mouse prevailed (38.5%).

Basically, the number of cases was men of working age, which is probably connected with the lifestyle and character of their employment. Diagnosis of blood serum of HFRS cases in 2006-2007 showed that in 87% of cases were found virus Dobrava and 13% for Puumala virus.

The increase in morbidity in the winter of 2016-2017 was preceded by a moderately warm,

snowy winter without temperature jumps. Such weather conditions can also be called positive for rodents. The incidence in 2016-2017 was 5 times lower than in 2006-2007 In the species composition in the meadow-field habitats dominated field mouse (54%) and voles of the genus *Microtus* (25%). In the settlements of the Voronezh region of circulation of the causative agent of HFRS was not detected. The analysis of 32 districts of the Voronezh region revealed the highest percentage of infected individuals in the Verkhnekhavsky district in the forest mouse (36.8%) and field mouse (31.6%).

Identification of the pathogenic agent in the blood serum of patients in 2014 determined the

Puumala virus in 100% of cases, in 2015 67% found the Puumala virus and 33% - to the virus of good. The results of the study of serums in 2017 revealed 50% of cases of at to the virus of good and 50% - to the Puumala virus.

Additional findings

Seromonitoring of the population for the presence of antibodies (at) to the causative agent of HFRS revealed that in 2017 the proportion of seropositive people is 3 times higher than in 2016 and more than 6 times higher than the results of 2015.

As for the course of the disease, the predominant forms of the disease of moderate severity with severe intoxication syndrome, as in previous years.

During the periods of outbreaks, there is a downward trend in the number of areas where cases have been registered.

Undesirable phenomena

Undesirable phenomenon are absent.

DISCUSSION

Summary of the primary research results

Based on the results of the study, we can draw conclusions about the relationship between

climatic conditions and the subsequent increase in the number of cases of hemorrhagic fever with renal syndrome. In the species composition of small mammals there were no significant changes, their infection in the settlements of the Voronezh region decreased. Increased the etiological role of Puumala hantavirus in analogy with previous years.

Discussion of the primary research results

Cases of hemorrhagic fever with renal syndrome in the Voronezh region have been noted for many years, mainly in the autumn-winter period, which coincides either with the peak of the number of rodents, or with their migration to people's homes. In long-term dynamics

characteristic periodic rises of morbidity are traced. Among the sick, men of working age

prevail, which can be associated with their professional activities. Also, when carrying out

seromonitoring a the healthy population, has seen an increase in the number of people who are found to have at to hantaviruses. It is probably due to the course of the disease in hidden and mild form, about which people do not turn to treatment-and-prophylactic

institutions, or latent immunization. In General, the predominant form of moderate severity of hemorrhagic fever with renal syndrome. There is a limitation of the area of HFRS in the Voronezh region.

Research limitations

These objects of research depend on the level of equipment of diagnostic laboratories areas, skills and experience of medical personnel, the circulation of the population for medical care. The

results concerning the species composition of small mammals may be influenced by the efficiency of zoological groups, the frequency of their visits to the rodent habitat.

CONCLUSION

On the territory of the Voronezh region recorded sporadic incidence of HFRS with

moderate periods of rise and fall. The results of studies of blood serum for antibody to the causative agent of HFRS has shown that in recent time increased the number of diseases caused by Puumala hantavirus.

The species mouse is dominated by a field mouse, its share in the structure has increased 2 times (2007-26%, 2017.-54%). Infection of rodents in human settlements has declined, however, in Lugo the field plots in the infection field mice increased 1.5 times. The number of areas where cases have been reported has decreased, indicating the effectiveness of preventive and anti-epidemic measures.

Anthropogenic impact on the natural habitat of the source of this infection

leads to their migration to new areas and only exacerbates the epidemic situation.

Given the fact that the effect of deratization is short due to the update

rodent populations, it is necessary to look for new ways and methods to neutralize natural foci of infection.

REFERENCES

1. Ivanova A.V. Scientific rationale for predicting the epidemiological situation HFRS (on the example of the Volga Federal District and the Republic of Bashkortostan). Saratov. 2017; P.4.
2. Pritulina Yu.G. Hemorrhagic fever with renal syndrome in Voronezh regions / Yu.G. Pritulina, G.G. Salomahin, G.V. Fil and others. // Scientific Medical Herald Central Chernozem. - 2017. - p. 147.
3. On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2007: State Report. М.: Federal Service for Supervision consumer protection and human welfare, 2008. - 93 p.

Title: Optimal Calcium Score Threshold for 256-slice Coronary CT Angiography

L SZÁRAZ, J SIMON, M KOLOSSVÁRY, B SZILVESZTER, DZ DROBNI, B MERKELY, P MAUROVICH-HORVAT

AFFILIATION

Cardiovascular Imaging Research Group, Heart and Vascular Center, Semmelweis University, Budapest, Hungary

Introduction: Coronary CT angiography (CCTA) is an accurate non-invasive modality for the diagnosis of coronary artery disease (CAD). However, the diagnostic performance of CCTA is limited in patients with high coronary calcium score (CAC score). Coronary calcium results in an increased number of false positive scans, decreased specificity and limited positive predictive value. Therefore, it has been recommended that above a total CAC score value of 400, coronary CTA should be deferred. However, this recommendation is based on scanners with 16-64 detector. Therefore, our aim was to establish the optimal threshold of CAC score for state-of-the-art scanner to perform or defer coronary CTA.

Methods: Consecutive patients with suspected CAD who were referred to CCTA were included into our retrospective study. The patients were divided onto two groups based on the presence or absence of severe coronary artery stenosis on CCTA. Total and vessel-based CAC score values were compared between the two groups. We considered 95% specificity as a clinically acceptable threshold for CAC score to identify patients by whom the CCTA shows severe stenosis or it is not possible to rule out severe stenosis due to heavy calcium and therefore, CCTA should be deferred.

Results: In total, we have studied 4865 patients. The CCTA showed or could not rule out severe coronary artery stenosis in 563 cases. Cardiovascular risk factors such as age, sex, BMI, smoking, hypertension, diabetes mellitus and dyslipidemia differed significantly between the two groups ($p < 0.001$). A CAC score threshold of 700 had a specificity of 95.3% to identify patients with severe stenosis or non-diagnostic CCTA. The vessel-based CAC score threshold values to achieve 95% specificity in case of the left anterior descending (LAD) coronary artery was 320, in the left circumflex (LCx) coronary artery it was 100 and in the right coronary artery (RCA) it was 200.

Conclusion: Our results suggest that above a total CAC score of 700, LAD score of 320, LCx score of 100, and RCA score of 200, performing a CCTA after the CAC score scan has a limited value as the vast majority of patients will have severe stenosis or non-diagnostic CCTA.

Keywords: coronary CTA, coronary artery, coronary calcium score

Hemorrhagic fever. Features of the epidemic process of marburg fever in the territory of rwanda

M.E. NGABIRE, N.P. MAMCHIK, O.V. KAMENEVA

N.N. Burdenko Voronezh State Medical University

Background. Hemorrhagic fevers are a group of acute naturally focal human viral infections, which are characterized by intoxication and development of universal hemorrhagic vasculitis, manifested by hemorrhagic syndrome and signs of damage to various organs and systems. Hemorrhagic fevers are recorded in almost all continents, some of them are endemic for the Voronezh region [1,2]. Some hemorrhagic fevers have been known for centuries, such as Yellow fever, Dengue fever, while others have become known relatively recently, such as Rift valley fever (1977). In today's modern world, due to the migration of the population, the discovery of new territories, and the development of tourism, hemorrhagic fevers, despite their natural foci, can be brought far beyond their endemic territory.

Aim: to study the morbidity, the peculiarity of the epidemic process of the Marburg fever in the territory of the country of Rwanda, to validate the need for measures for prevention of the importation of infection into the territory of the Russian Federation.

Methods: the study was carried out using a retrospective analysis of the statistics of the world health organization (WHO) for 2007-2018 on the incidence of Marburg fever in the African continent. Intensive and extensive indicators were calculated. Statistical analysis of the data was carried out using Microsoft Excel 2007.

Results:

Since 2007, between 7 and 15 cases of Marburg fever have been reported in Africa (Uganda, border with Rwanda), of which more than half have been fatal.

The sources of this infection are the African green monkeys and the sick person during all period of the illness. The reservoir of the Marburg virus is the African fruit bat (*Rousettus aegyptiacus*), which is considered to be natural carrier of the Marburg virus. A person gets infected from the bat when he gets in contact with it, that is by scratching on the skin.

Transmission of the disease can be airborne, contact, artificial, more often through the biological fluids of the patients; in some cases, contact of the virus on the conjunctiva, as well as on the skin (accidental needle injections or cuts). The possibility of sexual transmission is not excluded (the virus was found in the seminal fluid). The virus persists up to 3 months in the body of the patient. Susceptibility is high, there is no specific prevention.

Conclusion: prevention of the Marburg virus should be aimed at the first component of the epidemic process - (restriction of the natural focus), mandatory hospitalization of patients. As experience shows and as defined in the regulations, isolation of patients, contacts and persons suspected of the disease is an important measure of counteraction [5]. Primordial prevention is also highly recommended - increasing the literacy of the population in endemic areas, including tourists traveling to these regions, about the implementation of preventive measures.

Keywords: morbidity, the first component of the epidemic process, natural foci.

BACKGROUND

Hemorrhagic fevers are a group of acute naturally focal human viral infections, which are characterized by intoxication and development of universal hemorrhagic vasculitis, manifested by hemorrhagic syndrome and signs of damage to various organs and systems. Hemorrhagic fevers are recorded in almost all continents, some of them are endemic for the Voronezh region [1,2]. Some hemorrhagic fevers have been known for centuries, such as Yellow fever, Dengue fever, while others have become known relatively recently, such as Rift valley fever (1977).

In today's modern world, due to the migration of the population, the discovery of new territories, and the development of tourism, hemorrhagic fevers, despite their natural foci, can be brought far beyond their endemic territory.

OBJECTIVE

To study the morbidity, the peculiarity of the epidemic process of the Marburg fever in the territory of the country of Rwanda, to validate the need for measures for prevention of the importation of infection into the territory of the Russian Federation.

METHODS

Research design: the study was carried out using a retrospective analysis of the statistics of the world health organization for 2007-2018 on the incidence of Marburg fever in the African continent. Intensive and extensive indicators were

calculated. Statistical analysis of the data was carried out using Microsoft Excel 2007.

Cornformity criteria:

The criterion for determining the unfavorable situation in the territory was the cases of registration of hemorrhagic fever among the population in various manifestations of the epidemic process.

Research facilities:

the study was carried out using a retrospective analysis of the statistics of the World Health Organization for 2007-2018 on the incidence of Marburg fever on the African continent.

Research duration:

Statistical analysis of the data was carried out with the help of Microsoft Excel 2007 during 2017-2018.

Medical procedure description:

Analytical epidemiological studies using the case-control method were used for the study, experimental epidemiological studies were not conducted.

Research findings

The main research outcome:

The regularities of formation of the epidemic natural focus of Marburg fever were established, the system of preventive measures is defined.

Additional research outcomes:

It is established that the state of Uganda is a territory of risk for the state of Rwanda, since the incidences are recorded in the border area.

Subgroup analysis:

The research results showed that there is a risk of getting sick for all subgroups of the population, regardless of age, sex, and professional affiliation.

RESULTS

For Rwanda, Marburg disease is endemic and relevant, as it is common in the form of outbreaks and epidemics in the border country of Uganda. As a result of the daily movement of citizens of the two countries, between their borders, Rwanda is always in a critical situation. If Marburg fever breaks out in Uganda, it is usually also recorded in Rwanda.

Marburg fever is an acute viral disease characterized by severe course of disease, high mortality rate, hemorrhagic syndrome, and damage to the liver, gastrointestinal tract and central nervous system. The first outbreaks were reported in 1967 simultaneously in the cities of Marburg and Frankfurt, one patient was observed at that time in Yugoslavia. The virus is considered extremely dangerous. Since 1967, more than 15 reported cases of Marburg fever have been detected in various African countries, most of them in Uganda.

The world health organization (WHO) has classified this infection as a group 4 risk disease (the maximum of 4 identified by WHO). Since 2007, between 7 and 15 cases of Marburg fever have been reported in Africa (at the Ugandan - Rwandan), of which more than half have been fatal.

The source of infection - the African green monkeys, patients during all period of the illness, and the African fruit bat (*Rousettus aegyptiacus*) which is the reservoir of a virus and is considered as the natural carrier of the Marburg virus. A person gets infected from getting contact with the bats - scratches on the skin, or getting contact with the patient.

Transmission of the disease can be airborne, contact, artificial, more often through the biological fluids of the patients; in some cases, contact of the virus on the conjunctiva, as well as on the skin (accidental needle injections or cuts). The possibility of sexual transmission is not excluded (the virus was found in the seminal fluid). The virus persists up to 3 months in the body of the patient.

The incubation period is 2 to 16 days. Prodromal period is absent. The disease begins acutely with a rapid rise in body temperature to high levels, often with chills. From the first days of the disease, there are signs of general intoxication (headache, weakness, muscle and joint pain), a few days later, damage to the gastrointestinal tract, hemorrhagic syndrome; dehydration develops, consciousness is disturbed.

Specific laboratory methods are used to detect the virus or antibodies to it. The work done with virus-containing material is carried out in compliance with the preventive measures only in specially equipped laboratories. When taking the material for laboratory research, the rules of packaging and transporting recommended for particularly dangerous infections (material is put in metal receptable, sent to the laboratory) are observed. Antibodies in the blood serum of patients are determined by immunofluorescence method. The new methods for identification of the Marburg, Ebola and Lassa viruses, based on multiplex PCR with hybridization-fluorescence detection have been developed and tested [3,4]. Marburg fever is differentiated from other diseases such as: other hemorrhagic fevers (Lassa, Crimea-Congo), typhoparathytic diseases, malaria, measles, meningococcal infection.

Etiotropic treatment has not been developed. Convalescent serum does not give any preventive or therapeutic effect. There are no effective antiviral chemotherapy drugs. Basically, symptomatic treatment is carried out.

Prognosis:

The overall mortality rate is 25%, death usually occurs between the 8th to 16th day of illness.

DISCUSSION

1. This study has shown the relevance of the system of preventive measures in the absence of specific prevention against the disease.

2. Studies have determined the level of risk of the population to Marburg fever.

3. The system of preventive measures in Russia should be aimed at preventing the importation of the infection.

CONCLUSION

Prevention of the Marburg virus should be aimed at the first component of the epidemic process - (restriction of the natural focus), mandatory hospitalization of patients. As experience shows and as defined in the regulations, isolation of patients, contacts and persons suspected of the disease is an important measure of counteraction [5]. Primordial prevention is also highly recommended - increasing the literacy of the population in endemic areas, including tourists traveling to these regions, about the implementation of preventive measures.

REFERENCES:

1. Kurolap S. A., Mamchik N. P. Klepikov O. V. Regional assessment of ecological and hygienic safety of the Voronezh region // Landscape and geocological studies of natural and anthropogenic geosystems. / Collection of articles for the 80th anniversary of N. And. Angelica. Tambov state University. G. R. Derzhavin. Tambov. 2014. C. 280-284.
2. Vasiliev I. V., Mamchik N. P. Epidemiological features of the incidence of hemorrhagic fever with renal syndrome in the Voronezh region for 2009-2013 // Scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region. Voronezh, 2014. P. 12-15.
3. Sokolova A. C., Yarovaya O. I., Konova, A. A., Zarubaev V. V., Salakhutdinov, N. F. Antiviral activity of heterocyclic borneol derivatives in relation to influenza virus and Marburg virus // Modern problems of organic chemistry. Novosibirsk, 2017. P. 22
4. Sementsova A. O., Shikov A. N., Ternovoy V. A., Vinokurova A. V., Kostina N. E. Stavsky E. A., Agafonov A. P. The development of multiplex PCR in real time for identification of viruses Marburg, Ebola and Lassa // Problems of especially dangerous infections. Saratov. 2011. No. 109. P. 64-67.
5. Bachinsky A. G., Nikolenko L. F. evaluation of the effect of countering the consequences of local epidemics caused by pathogens of especially dangerous infections. Problems of especially dangerous infections // Saratov. 2015. No. 2. P. 9-12.

The relationship between the features of the community-acquired pneumoniacourse and pre-existing cardiovascular pathology

M.S. OVODKOVA, E.S. OVSYANNIKOV, E.S. DROBYSHEVA, R.E. TOKMACHEV, T.A. CHERNIK

N.N. Burdenko Voronezh State Medical University

Background: Community-acquired pneumonia (CAP) is one of the most frequent diseases in humans and is one of the leading causes of death from infectious diseases [1, 2]. As with other acute infections, during pneumonia, the vascular endothelium destabilizes and creates an imbalance between the delivery and consumption of oxygen by the myocardium, increasing the need for myocardial oxygen, while oxygenation is compromised by uneven ventilation and perfusion, which leads to an increased risk of breaking the vulnerable atherosclerotic plaques [1-3].

Aim: To study the relationship between the presence of cardiovascular diseases (CVD) (chronic heart failure, myocardial infarction, atrial fibrillation and angina) and the characteristics of pneumonia in patients hospitalized in the pulmonary department.

Methods: A retrospective analysis of the medical records of all patients with community-acquired pneumonia who were treated in the pulmonology department of the Voronezh emergency hospital № 1 in the period from January to March 2017. The data of anamnesis, objective status of patients, data of available results of laboratory blood tests, analysis and sputum culture, data of spirometry, X-ray of the lungs, ECG, Doppler echocardiography were recorded.

Results:

1. In patients with stable angina, community-acquired pneumonia occurs more often in severe form than in mild or moderate (correlation coefficient $r = 0.2658$, $p = 0.04$).
2. The relationship between the localization of pneumonia in the upper lobe of the lungs and the presence of CHF (correlation coefficient $r = 0.31$, $p = 0.01559$) was identified.
3. The relationship between the localization of pneumonia in the middle lobe and the presence of stable angina in patients (correlation coefficient $r = 0.2322$, $p = 0.0341$) was identified.
4. Middle-lobar pneumonia more often had a relationship with a severe form of community-acquired pneumonia than other localizations of pneumonia (correlation coefficient $r = 0.2195$, $p = 0.0420$).
5. A correlation was found between bilateral pulmonary lesion in pneumonia and chronic heart failure (CHF) in patients (correlation coefficient $r = 0.25$, $p = 0.05$).
6. The interrelation between smoking as a risk factor for the development of pulmonary pathology and such cardiovascular diseases as myocardial infarction (MI), atrial fibrillation was noted ($r = 0.307$ and $r = 0.261$, respectively).
7. In addition, a correlation was found between the severity of pneumonia and COPD before its onset ($r = 0.2859$, $p = 0.0268$).
8. The analysis showed a weak positive correlation between the presence of chronic bronchitis and the localization of CAP in the upper lobe of the lung ($r = 0.2369$, $p = 0.034$).

Conclusion: The results indicate that among patients hospitalized with CAP, a significant percentage had CVD. It was also possible to establish a link between the severity of CAP and the presence of stable angina, CHF and the localization of pneumonia in the middle lobe of the lung.

Keywords: community-acquired pneumonia, cardiovascular diseases, COPD.

BACKGROUND

Community-acquired pneumonia (CAP) is one of the most frequent diseases in humans and is one of the leading causes of death from infectious diseases [1, 2]. Mortality in community-acquired pneumonia is the lowest (1-3%) in young people without comorbidities, increasing with age over 60, and in the presence of concomitant pathology, including cardiovascular diseases, up to 15-30% [1]. For patients over 60 years of age with chronic diseases of the cardiovascular system, hospital treatment is preferable, since concomitant cardiovascular pathology can influence the course of pneumonia and cause an adverse outcome of the disease [2]. Acute infections destabilize the vascular endothelium and create an imbalance between the delivery and oxygen consumption of the myocardium, increasing the need for myocardial oxygen, while oxygenation is compromised by uneven ventilation and perfusion, which leads to an increased risk of impairment of the vulnerable atherosclerotic plaque [1-3]. Taken together, these pathophysiological events can lead to serious heart events, such as MI, arrhythmia, and / or CHF [1]. Thus, adequate treatment of pneumonia in patients with CVD can be considered as secondary prevention of unstable angina, MI and decompensation of heart failure.

AIM

To study the relationship between the presence of cardiovascular diseases (CHF, myocardial infarction, atrial fibrillation, angina) and the characteristics of pneumonia in patients hospitalized in the pulmonary department.

METHODS

Research design

Plan of the study: the selection of medical records of patients with a CAP, the assessment of comorbidity and the results of diagnostic examinations, analysis of results. The duration of the study - 3 months. The data were processed using the cross-tabulation method (the construction of absolute frequency tables of paired observations) using the χ^2 test, the differences were considered significant at $p \leq 0.05$.

Conformity criteria

Criteria for inclusion in the study: the presence of radiologically confirmed diagnosis of CAP.

Research facilities

The study was conducted on the basis of Voronezh emergency hospital №1.

Research duration

From January to March 2017 (3 months).

Medical procedure description

Additional medical interventions for patients during the study were not conducted. Information was collected through a retrospective analysis of medical records.

Research findings

The main research outcome

It was possible to establish the negative impact of CVD on the course of CAP. An association was found between the localization of inflammation of the lung tissue and certain pathologies of the cardiovascular system.

Additional research outcomes

An association was established between the risk factor for the development of pulmonary pathology, such as smoking and myocardial infarction, atrial fibrillation. A correlation was found between the severity of pneumonia and COPD before its onset, and a weak positive correlation between the presence of chronic bronchitis and the localization of CAP in the upper lobe of the lung.

Subgroup analysis

A total of 60 medical records of patients were analyzed, of which 34 people (57%) were women, 26 (43%) were men; the average age of patients is 69 years (from 29 to 94 years).

Methods for registration of outcomes

The method of recording the results is a retrospective analysis of the medical records of all patients with community-acquired pneumonia who were treated in the pulmonary department of emergency hospital №1 in Voronezh from January to March 2017 and entered into Microsoft Excel for further processing.

Ethical review

Ethical review not conducted.

Statistical analysis

The principles of samples size calculating: sample size not previously calculated.

Statistical data analysis methods: We used the software package Statistica 6.0, the developer of Statsoft, USA. The format for presenting quantitative data is dbf. Using the cross-tabulation method (construction of absolute frequency tables for paired observations) using the χ^2 criterion, the possible relationship between the clinical characteristics of the patient and the appointment of additional research and treatment was determined. The differences were considered significant at $p \leq 0.05$.

RESULTS

Research sample (participants/respondents)

The studied sample consisted of 60 medical records. A total of 60 patient records were analyzed, of which 34 people (57%) were women, 26 (43%) were men; the average age of patients is 69 years (from 29 to 94 years). All patients admitted to a hospital urgently. All 60 patients had cardiovascular pathology: angina - 13 people (22%), myocardial infarction in the anamnesis - 17 people (28%), atrial fibrillation - 11 patients (18%), chronic heart failure - 54 (90%), arterial hypertension - 54 (90%). The treatment of pneumonia was carried out with the following drugs - antibiotics in 60 patients (100%) (fluoroquinolones - levofloxacin, cephalosporins - ceftriaxone, macrolides - azithromycin); nonsteroidal anti-inflammatory drugs - 6 people (10%), mucolytics - 22 people (49%), heparin - 10 people (17%), glucocorticosteroids - 28 people (47%). Outcome: 100% of patients were discharged with recovery.

Primary findings

When studying the relationship between severity, localization, treatment of community-acquired pneumonia and cardiovascular diseases, the following types of relationships have been identified. In patients with stable angina, community-acquired pneumonia occurs more often in severe form than in mild or moderate (correlation coefficient $r = 0.2658$, $p = 0.04$). The relationship between the localization of pneumonia in the upper lobe of the lungs and the presence of CHF (correlation coefficient $r = 0.31$, $p = 0.0159$) was identified. The relationship between the localization of pneumonia in the middle lobe and the presence of angina in patients was also revealed (correlation coefficient $r = 0.2322$, $p = 0.0341$). Middle-lobe pneumonia more often had a relationship with a severe form of community-acquired pneumonia than other localizations of pneumonia (correlation coefficient $r = 0.2195$, $p = 0.0420$). There was a relationship between the lower lobe pneumonia and myocardial infarction in anamnesis, as well as with the presence of CHF in patients, but it was not statistically significant ($p = 0.09$ and $p = 0.0736$, respectively). A correlation was found between bilateral pulmonary lesion in pneumonia and CHF in patients (correlation coefficient $r = 0.25$, $p = 0.05$).

Additional findings

The interrelation between smoking as a risk factor for the development of pulmonary pathology and such cardiovascular diseases as myocardial infarction, atrial fibrillation was noted ($r = 0.307$ and $r = 0.261$, respectively). In addition, a correlation was found between the severity of pneumonia and COPD before its onset ($r = 0.2859$, $p = 0.0268$). The analysis showed a weak positive correlation between the presence of chronic bronchitis and the localization of CAP in the upper lobe of the lung ($r = 0.2369$, $p = 0.034$).

Undesirable phenomena

Undesirable phenomena were absent.

DISCUSSION

Summary of the primary research results

In patients with angina, pneumonia occurs more often in severe form ($r = 0.2658$, $p = 0.04$). Localization of pneumonia in the upper lobe ($r = 0.31$, $p = 0.0159$) prevailed in patients with CHF, and in patients with angina - in the middle lobe ($r = 0.2322$, $p = 0.0341$). In addition, middle lobe pneumonia more often had a relationship with the severe form of community-acquired pneumonia than other localizations of pneumonia ($r = 0.2195$, $p = 0.0420$). There was a relationship between the lower lobe pneumonia and myocardial infarction in anamnesis, as well as with the presence of CHF in patients, but it was not statistically significant ($p = 0.09$ and $p = 0.0736$, respectively). A correlation was found between bilateral pulmonary lesion in pneumonia and CHF in patients (correlation coefficient $r = 0.25$, $p = 0.05$).

Discussion of the primary research results

On the basis of the data obtained, it can be argued that there is a connection between the severity, localization of pneumonia in patients and the pathology of the cardiovascular system in them.

Research limitations

The limitation of the study is the lack of the necessary list of diagnostic studies results in the medical records.

CONCLUSION

As a result of a retrospective analysis of patient's medical records with community-acquired pneumonia, it was found that among hospitalized patients a significant percentage of persons have cardiovascular pathology, the most frequent is chronic heart failure (90%). As a result of the analysis and evaluation of the relationship between community-acquired pneumonia

and cardiovascular diseases, a link was established between the severity of pneumonia and the presence of angina, CHF and localization of pneumonia in the middle lung. An interrelation of the transferred myocardial infarction in the anamnesis with the inferior localization of pneumonia was also revealed. The severity of pneumonia as a result of the study was also often associated with previous COPD. The results obtained may be useful in clinical practice and highlight the complex pathogenetic relationship between the pathology of the respiratory and cardiovascular systems, which require further more detailed study.

ADDITIONAL INFORMATION

Source of funding.

Conflict of interests. Authors declare no explicit and potential conflicts of interests associated with the publication of this article.

Authors involvement.

Roman Tokmachev was responsible for the general management and development of the research design. Tatiana Chernik and Maria Ovodkova selected patient medical records for the study and worked with the documentation. Ovsyannikov Evgeniy and Drobysheva Elena conducted a literature review and statistical analysis of results.

Acknowledgements.

REFERENCES

1. Sinopalnikov A.I. Community-acquired pneumonia in adults: modern approaches to diagnosis, antibiotic therapy and prevention. / Sinopalnikov A.I., Chikina S.Yu., Chuchalin A.G. // Pulmonology. 2008. - №5. - p. 15-50.
2. Bobylev A.A. Community-acquired pneumonia in patients of elderly and senile age. / Bobylev A.A., Rachina S.A., Avdeev S.N., Kozlov R.S., Dekhnich N.N. // Pulmonology. 2015. T.25.№3. - p. 261-276.

Effect of single ventricular premature contractions on long-term clinical outcome in patients after cardiac resynchronization therapy implantation

RICHARD MASSZI, WALTER SCHWERTNER
ANNAMARIAKOSZTIN, BELAMERKELY

Background: Data on the effect of single premature ventricular contractions (PVCs) on clinical and echocardiographic response after cardiac resynchronization therapy (CRT) implantation is scarce.

Aims: To assess the predictive value of PVCs for echocardiographic response and mid- and long-term all-cause mortality.

Methods: In our prospective, single-center study, 125 symptomatic heart failure (HF) patients (NYHA II-IVa) with reduced left ventricular ejection fraction ($EF \leq 35\%$) and wide QRS ($\geq 120\text{ms}$) underwent CRT implantation and were followed for 4 years. The primary endpoint was all-cause mortality at 2 and 4 years, the secondary endpoint was echocardiographic reverse remodelling assessed by $\geq 15\%$ improvement in EF, left ventricular end-systolic volume (ESV) or left atrial volume (LAV) after 6 months. The number of PVCs were assessed by device interrogation at 1 month after CRT implantation.

Results: During the 4 years of follow up time 22 (33%) patients died and reached the primary endpoint from those 67 patients who attended 1 month follow up, and number of PVCs could be assessed, which median value was 11401. Altogether 9 patients (26%) died in the lower and 13 (38%) in the higher PVC groups. Patients with higher number of PVCs showed a higher risk of early all-cause mortality (HR 0.44, 95%CI 0.17-1.00; $p=0.04$), however when long term mortality was investigated, only a trend was found (HR 0.55; 95%CI 0.24-1.30; $p=0.11$). When secondary endpoints were investigated, patients with less PVCs than the median had a 4.8 times higher odds for developing LAV reverse remodelling 6 months after CRT implantation.

Conclusions: In patients underwent CRT implantation, greater amount of PVCs are associated with higher early but not long-term all-cause mortality and predicts atrial remodeling. Our results are pointing at the importance of PVCs as a response marker and warrant further investigations.

Improving the methods of early diagnosis of anemic syndrome in the practice of the district general practitioner

N.I. RYADNOV, M.E. MARGULIS

N.N. Burdenko Voronezh State Medical University

Background: anemic syndrome is a common comorbidity in many acute and chronic somatic diseases. Early diagnosis of anemia in the conditions of a modern polyclinic can significantly improve the prognosis of the underlying disease and the patient's quality of life.

Aim: to study the prevalence of latent anemic syndrome in patients seeking primary health care. Determine the level of diagnosed and latent anemia in clinics patients.

Methods: to conduct the study, a scientifically-based action plan was developed, guided by the collection of statistical data from a case-control diagnostic process. Clinical practice and diagnostics of anemia syndrome were evaluated in patients of the polyclinic who applied for help from October 1 to November 1, 2018, on the basis of data from out-patient cards, analysis of data from general clinical studies of blood and myelograms; 58 (34,7%) patients had an anemic syndrome, anemia was diagnosed in 9 (6%) cases.

Results: the authors analyzed 167 out-patient medical records of patients aged 18 to 96 years. Among them, 109 are female patients, 58 are male patients. Patients were divided into 2 groups: 109 (65,3%) without signs of anemia, 58 (34,7%) with signs of anemic syndrome, among which 42 women (25,1%), men - 16 (9,6%). The average hemoglobin level in all age groups was $111 \pm 15,5$ (72-119) for women ($p = 0,001$), and 116 ± 17 (100-128) for men ($p = 0,001$). The average content of red blood cells: women - $3,34 \pm 0,52$ ($p = 0,01$), men - $4,1 \pm 0,4$ ($p = 0,01$). Hypochromic anemia was observed in 40 (69,8%) patients, normochromic - in 10 (17%) patients, hyperchromic - in 8 (13,2%) ($p = 0,01$).

Conclusion: anemic syndrome adversely affects the development of the underlying disease, aggravating its course and leads to complications. Timely diagnosis, corrected treatment of anemia will significantly reduce the number of patients applying to out-patient clinics with typical somatic complaints characteristic of the anemic syndrome after treatment of the underlying disease.

Keywords: anemia, iron-deficiency, anemia of chronic diseases.

BACKGROUND

Anemia is a clinical and laboratory syndrome characterized by a decrease in the concentration of hemoglobin and/or red blood cells per unit volume of blood. According to the WHO recommendations, the diagnostic criterion for anemia for men is hemoglobin level below 130 g/l and hematocrit less than 39%, for women - hemoglobin level is less than 120 g/l and hematocrit less than 36%.

In the practice of a district physician, latent iron deficiency, iron deficiency anemia and other deficient anemia are most common. The same anemic syndrome is observed in some cardiovascular diseases (coronary heart disease, chronic heart failure), acute and chronic inflammatory diseases (acute bronchitis, acute tonsillitis, pneumonia, acute and chronic pyelonephritis, etc.), autoimmune diseases (rheumatoid arthritis and other diseases connective tissue), oncological diseases and in these cases differential diagnosis should be made with anemia of chronic diseases that come into view academic specialists of the corresponding profile (cardiologists, nephrologists, pulmonologists, oncologists, etc.) [1, 2, 3].

AIM

Get real, unbiased information on the prevalence, quality of diagnosis and treatment of anemic syndrome in primary care patients.

METHODS

Research design

On the basis of data from domestic and foreign medical literature, a scientifically-based plan was developed, guided by which the primary data of a case-control treatment and diagnostic process was collected. Information that was studied and assessed during the execution of the study: statistical data on the city of Voronezh for 2018, data of out-patient records of patients of the AEI "VGKP №7". In the study, such information sources as the

patient's out-patient card (form 025-y), the out-patient coupon (form 025-11/y-02), and the book of records of out-patients (form 074-y) were used.

Criteria for selection of patients for inclusion in the study: men over 18 years of age who are on out-patient treatment, and non-pregnant women over 18 years of age who are on out-patient treatment.

Conformity criteria

We analyzed out-patient records of patients aged 18 to 96 years. Among them, 109 are female patients, 58 are male patients. In the group of patients with anemic syndrome, women with hemoglobin levels of less than 120 g/l and red blood cells less than $3,5 \times 10^{12}/l$ were selected; men - hemoglobin less than 130 g/l and erythrocyte less than $3,9 \times 10^{12}/l$. For the determination of hypo-, normo- and hyperchromia, a color index was used in the range from 0,83 to 1,06 (the norm is 0,85–1,05).

Research facilities

The study was conducted on the basis of the "VGKP №7" BUZ. Out-patient cards of 167 patients from 2 therapeutic sites, who applied for medical assistance in the clinic at the place of registration, were randomly selected.

Research duration

For the work, primary medical information was collected and the results of clinical and laboratory studies of patients who requested help at the clinic during the period from October 1 to November 1, 2018.

Medical procedure description

We collected and systematized data using the computer program "Monitoring system for patients with anemic syndrome", developed at the Department of Faculty Therapy at the Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko "(Certificate №2017662759 of 16.11.17). Of interest were the data

of gender, age, hemoglobin level, red blood cell count, color index, main and concomitant diseases, the presence of anemia in the diagnosis, prescribed treatment of anemia, indicating the group of drugs.

Research findings

The main research outcome

The main purpose of the analysis was to compare the number of patients with an established diagnosis of anemia and the number of patients with signs of anemic syndrome according to clinical and laboratory data, but without being diagnosed as having anemia. The main end point of the analysis was to determine the number of red blood cells and hemoglobin levels in men and women and their comparison with the normal criteria given above.

Additional research outcomes

The second end point of the analysis was the determination of the color index and the distribution of anemia in color index and associated diseases.

Subgroup analysis

The patients were divided into 2 groups: 109 (65,3%) without signs of anemia, 58 (34,7%) with signs of anemic syndrome, among them 42 (25,1%) women, 16 men (9,6%). The group with signs of anemic syndrome was divided into subgroups according to nosological criteria, where patients with coronary heart disease (n=46) (myocardial infarction in history - 3, stable exertional angina - 23, hypertension - 16, atrial fibrillation - 3), chronic heart failure (n=19) (women - 24, men - 5), diabetes (n=4) (women - 4, men - 0), respiratory diseases (n=30) (chronic obstructive lung disease - 13, women - 2, men - 11; bronchial asthma - 11, women - 10, men - 1; acute bronchitis - 6, women - 4, men - 2), thyroid nodule (n=2) (women - 2, men - 0), iron deficiency anemia (n=9) (women - 7, men - 2).

Methods for registration of outcomes

To register the main and additional outcomes of the study, the method of selective medical and statistical research was used, including the assessment of the representativeness of sample data, the methods of mathematical and statistical analysis: a statistical assessment of the significance of differences in compared indicators, the study and evaluation of relationships and interdependencies, the study of the dynamics of phenomena and processes. The study of the parameters of the general analysis of blood was carried out using an automatic hematology analyzer "Micros 60" (France): hemoglobin level, red blood cells and a color index.

Statistical analysis

The principles of samples size calculating: the sample size was not previously calculated.

Statistical data analysis methods: for statistical data processing, the MS Excel 2007 (USA) and STATGRAPHICS (USA) software packages were used. The significance of differences in the mean values was determined by the Student's criterion; in the compared groups, the mean value of the indicators and the magnitude of their errors ($m \pm SE$) were given. The relationship between the traits was assessed using the Spearman correlation criterion. Differences were considered statistically significant at $p < 0.05$.

RESULTS

Research sample (participants/respondents)

The age structure of the studied sample: men with anemia at the age of 18-30 years - 2 (13,4%), 31-40 years - 1 (7,7%), 41-50 years - 2 (20%), 51-60 years - 4 (25%), 61-70 years - 3 (27,3%), 71-96 years - 4 (66,7%); women with anemia at the age of 18-30 years old - 10 (45,5%), 31-40 years old - 8 (42,1%), 41-50 years

old - 9 (60%), 51-60 years old - 4 (30,8%), 61-96 years old - 4 (36,4%).

Patients with anemia had a diagnosis of 1 disease in 3,4% of cases, 2 diseases in 55,1% of cases, more than 2 diseases in 41,5% of cases.

Primary findings

The average hemoglobin level in all age groups was 111 ± 15.5 (72-119) for women ($p=0.001$), and 116 ± 17 (100-128) for men ($p=0.001$). The average content of red blood cells: women - 3.34 ± 0.52 ($p=0.01$), men - 4.1 ± 0.4 ($p=0.01$). Hypochromic anemia was observed in 40 (69.8%) patients, normochromic - in 10 (17%) patients, hyperchromic - in 8 (13.2%) ($p=0.01$).

Additional findings

In patients with coronary heart disease in 57% of cases there was hypochromic anemia with a color index of 0.84 ± 0.01 ($p=0.01$), in 35,7% of cases - normochromic with a color index of 0.86 ± 0.01 ($p=0.01$), in 7,3% of cases - hyperchromic with $CP=1.04 \pm 0.01$ ($p=0.1$). In CHF in 25% of the $CP=0.86 \pm 0.01$ ($p=0.01$), in 56% of the $CI = 0.85 \pm 0.01$ ($p=0.01$), in 19% of the $CI=0.99 \pm 0.1$ ($p=0.1$). With respiratory diseases in 23% of $CI=0.84 \pm 0.01$ ($p=0.01$), in 69% of $CI=0.86 \pm 0.01$ ($p=0.01$), in 8% of $CI=0.99 \pm 0.1$ ($p=0.1$).

Undesirable phenomena

No adverse events were noted during the study.

DISCUSSION

Summary of the primary research results

Out of 58 patients with detected anemia in the general blood test, only 9 had anemia diagnosed (1 man and 1 woman as the main disease, 3 women and 1 man as a complication of the underlying disease, 3 women as a concomitant disease).

Discussion of the primary research results

In most age groups, the proportion of women with anemia prevails over the proportion of men with anemia. In groups of 41-50 and 18-30, differences are 3 and 3,4 times, the maximum difference in groups of 31-40 is 5,5 times. In age groups older than 50, the proportion of women with anemia prevails, but not more than 2 times. In the age group older than 70, the proportion of men with anemia prevails over the proportion of women with anemia 1,8 times. In patients with CHD, CHF, and respiratory diseases, hypochromic anemia prevails in more than half the percent of cases. Combinations of hyperchromic anemia and concomitant pathology cannot be considered significant ($p > 0,05$).

Research limitations

When conducting research, it was a great difficulty to isolate iron deficiency anemia in diagnosis, because in the primary system it is not always possible to conduct additional studies on ferritin, transferrin, the total iron binding capacity of serum.

CONCLUSION

The mechanisms of development, diagnosis and treatment of anemia are widely studied, but the specialists of the primary level are not always able to make the appropriate diagnosis in time. Chronic hypoxia adversely affects the prognosis of the main and associated diseases. In recent years, anemia of chronic diseases has been identified, which is a predictor of adverse outcomes in many chronic somatic diseases. It is not always possible to determine the true iron deficiency and functional, and with prolonged prescription of iron preparations, organs and systems (heart, liver, brain, etc.) that can be damaged. In turn, will require chelator therapy.

ADDITIONAL INFORMATION

Source of funding. The work was performed in the framework of the pilot project "Improvement of the system of treatment and diagnostic activities for patients with anemia in the primary health care system" developed at the FSBEI VO VSMU named after N.N. Burdenko Ministry of Health of Russia in conjunction with the Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for Preventive Medicine" of the Ministry of Health of Russia, and implemented in the territory of the Voronezh, Lipetsk and Tambov regions.

Conflict of interests. The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Acknowledgements. The authors express their sincere gratitude to the Department of Faculty Therapy of the VSMU named after N.N. Burdenko and personally to Professor A.V. Budnevsky for scientific advice and research assistance.

REFERENCES

1. Guenter W. Anemia of Chronic Disease/ W. Guenter, T. Lawrence// New England Journal of Medicine. — 2005. - Vol. 352, № 10. — P. 1011 — 1023.
2. Pasricha S.R., Flecknoe-Brown S.C., Allen K.J. et al. Diagnosis and management of iron deficiency anaemia: a clinical update.//Med. J. Aust.-2010. - Vol.193 (9). - P.525-32.
3. Sakhin V. T., Madzhanova E. R., Kryukov E. V. et al. Anemia of chronic disease: features of pathogenesis and possible therapeutic correction (literature review and results of own research). Onkogematologiya = Oncohematology 2018;13(1):45–53.

Impact of idiopathic pulmonary fibrosis and simultaneous lung cancer on therapy and survival

TAMÁS NAGY

Introduction: Idiopathic pulmonary fibrosis (IPF) and lung cancer share the common feature of being progressive and fatal. Median survival of IPF from time of diagnosis is about 3-5 years, while lung cancer has 7-12% survival in a 5-year period. Changes in lung parenchyma significantly increase the risk of developing lung cancer. The simultaneous occurrence of the two conditions is 13-48%. Despite the well-known coexistence of lung cancer and IPF, the outcome has not been well established.

Aim: Our aim was to evaluate possible therapies and survival ratios of lung cancer with IPF.

Methods: IPF patients from the Department of Pulmonology at Semmelweis University (N=160) underwent detailed pulmonary evaluation and chest CT. Cancer characteristics including driver mutation data, as well as therapy and survival were analyzed. The treatment of the patients was determined by the oncoteam.

Results: During the observed period (2012-2018), we had 23 patients with simultaneous IPF and lung cancer, in 15 cases IPF was diagnosed before lung cancer and in 8 cases it was found later. We followed our patients (women:men 13:10, age $73,2 \pm 6,2$ years) from the time of diagnosis. At the start of disease, measured parameters showed moderate severity: FVC (forced vital capacity) $2,46 \pm 0,9$ L ($80,8 \pm 23,9$ %ref), FEV1 (Forced Expiratory Volume in 1 second) $1,81 \pm 0,7$ L ($75,47 \pm 26,7$ %ref), CO diffusion (TLCO) $4,5 \pm 2,1$ ($61,8 \pm 24,9$ % ref). The IPF mortality indicator GAP (gender-age-physiology) score was determined to be stage I. in 35%, stage II. in 30% of the cases, while in 25% of the cases it was impossible to be determined. According to histological verification, 12 patients had adenocarcinoma, 7 had squamous cell lung cancer, 2 had SCLC and in 2 cases no diagnosis could be set up. ECOG performance status was 0-1 in 30%, 2 in 61% and 3 in 9% of the cases. In all cases treatment was determined by the oncoteam. Median survival was 321 days, which was significantly lower than for each of the two conditions separately.

Conclusion: Both IPF and lung cancer have very limited survival on their own. However, the two conditions combined have a significantly higher mortality due to poor performance status and therapeutical possibilities being limited by comorbidity.

Complex rehabilitation program effectiveness in patients with chronic heart failure and metabolic syndrome

R.E. TOKMACHEV, T.A. CHERNIK, S.A. GOLUBEVA

N.N. Burdenko Voronezh State Medical University

Background: Chronic heart failure (CHF) is one of the most challenging problems of modern medicine taking into account its wide prevalence, an unfavorable prognosis and significant economic burden caused by the treatment of patients [1]. One of the risk factors contributing to the development and progression of CHF is metabolic syndrome (MS) [2].

Aim: To develop and test a complex rehabilitation program (RP) including patients' education, physical activity and dietary recommendations developed with regard to concomitant MS.

Methods: According to the rehabilitation measures, 2 groups were formed. In the beginning and in the end of the research both groups were examined by certain diagnostic methods. Complex rehabilitation program (RP) was carried out with one of the groups, while the second served as a control group.

Results:

1. The complex RP contributed greatly to the decrease in the severity of the components of MS in patients with CHF. In the group of patients that took part in the complex RP the waist circumference (in men - $p=0,0117$; in women - $p=0,0013$) and BMI ($p<0,001$) were reduced; there was a decrease in the levels of TNF ($p=0,0554$), IL-1b ($p=0,0596$), IL-6 ($p=0,0533$), TG and LDL-C ($p<0,001$); the MLHFQ score ($p<0,001$); total fat mass ($p<0,001$) and visceral fat ($p<0,001$) according to bioimpedance measurement; and an increase in the HDL-C ($p<0,001$) concentration and the average distance walked during the six minute test ($p=0,009$).

2. As for the second group, the waist circumference (in men - $p=0,0002$; in women $p<0,001$), BMI ($p<0,001$), TG, LDL-C ($p<0,001$), TNF ($p=0,0015$), IL-1b ($p<0,001$), IL-6 ($p<0,001$), MLHFQ score ($p<0,001$), total fat ($p<0,001$), visceral fat ($p<0,001$) and body water ($p<0,001$) grew significantly; there was a decrease in an average 6-minute walking distance ($p=0,0118$) and the HDL-C level ($p<0,001$).

Conclusion: Complex rehabilitation program for patients with CHF and MS contributes to the correction of MS components, slowing down the progression of cardiovascular remodeling, reducing the activity of the systemic inflammatory response, reducing the total body fat mass, the visceral fat mass, and increasing the exercise tolerance.

Keywords: CHF, MS, complex rehabilitation program.

BACKGROUND

Chronic heart failure (CHF) is one of the most challenging problems of modern medicine taking into account its wide prevalence, an unfavorable prognosis and significant economic burden caused by the treatment of patients [1]. One of the risk factors contributing to the development and progression of CHF is metabolic syndrome (MS) [2]. Clinical guidelines for CHF management recommend using regular physical activity in order to increase the efficiency of the rehabilitation of this category of patients [3]. An overview of recent publications has demonstrated that there are virtually no studies on the efficiency of the rehabilitation programs in patients with CHF and a concomitant MS.

AIM

To develop and test a complex rehabilitation program (RP) including patients' education, physical activity and dietary recommendations developed with regard to concomitant MS.

METHODS

Research design

According to the rehabilitation measures, 2 groups were formed. In the beginning and in the end of the research both groups were examined by the following parameters: anthropometric measurements: waist circumference (WC), BMI; exercise tolerance testing using the 6-minute test; bioimpedance measurement; echocardiography; assessment of quality of life using MLHFQ (Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire); laboratory tests including the lipid panel, determination of NT-proBNP, IL-1 β , IL-6, TNF- α . Complex rehabilitation program (RP) was carried out with one of the groups, while the second served as a control group. The first

group consisted of 31 patients who took part in the complex RP for 12 months as well as received the standard treatment of CHF. The second group consisted of 32 patients who received only standard therapy for a year

Conformity criteria

The study included patients aged 40 to 75 years, with an established diagnosis of CHF, who signed an informed consent to participate in the study.

Research facilities

The study was conducted on the basis of Voronezh emergency hospital №1.

Research duration

Research planning took one month. For one year, patients were recruited and monitored. Analysis of the information received took one month.

Medical procedure description

In the beginning and in the end of the research both groups were examined by the following parameters: anthropometric measurements: waist circumference (WC), BMI; exercise tolerance testing using the 6-minute test; bioimpedance measurement; echocardiography; assessment of quality of life using MLHFQ (Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire); laboratory tests including the lipid panel, determination of NT-proBNP, IL-1 β , IL-6, TNF- α . Also during using the RP patients' education sessions in groups for 1 week were conducted, they got tips on how to quit smoking, physical activity and dietary recommendations.

Research findings

The main research outcome

Complex rehabilitation program for patients with CHF and MS contributes to the correction of MS components, slowing down the progression of cardiovascular remodeling, reducing the activity of the systemic inflammatory response, reducing the total body fat mass, the visceral fat mass, and increasing the exercise tolerance.

Additional research outcomes

Complex rehabilitation program allowed improving quality of life and physical capabilities of the patients with CHF.

Subgroup analysis

According to the rehabilitation measures, 2 groups were formed (total were 31 men and 32 women, an average age $64,12 \pm 1,05$ years). The first group consisted of 31 patients who took part in the complex RP for 12 months as well as received the standard treatment of CHF. The second group consisted of 32 patients who received only standard therapy for a year. By FC of CHF they were divided as follows: 1 FC – 7 patients (11%), 2 FC – 20 patients (33%), 3 FC – 34 patients (54%), 4 – 2 patients (3%).

Methods for registration of outcomes

The answers received as a result of the questionnaire and the results of laboratory and instrumental studies recorded for further processing in Microsoft Excel.

Ethical review

The topic of the research work was approved at the meeting of the ethical committee of Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko of the Ministry of Health of Russia, Protocol No. 4 dated February 26, 2017.

Statistical analysis

The principles of samples size calculating: sample size not previously calculated.

Statistical data analysis methods: We used the software package Statistica 12.0, the developer of Statsoft, USA. The data were processed using Student's t-test with the calculation of the mean, standard deviation, Pearson correlation coefficient. Differences were considered significant at $p \leq 0.05$.

RESULTS

Research sample (participants/respondents)

According to the rehabilitation measures, 2 groups were formed (total were 31 men and 32 women, an average age $64,12 \pm 1,05$ years). The first group consisted of 31 patients who took part in the complex RP for 12 months as well as received the standard treatment of CHF. The second group consisted of 32 patients who received only standard therapy for a year.

Primary findings

The complex RP contributed greatly to the decrease in the severity of the components of MS in patients with CHF. In the group of patients that took part in the complex RP the waist circumference (in men - $F=6,76$; $p=0,0117$; in women - $F=32,06$; $p=0,0013$) and BMI ($p<0,001$) were reduced. RP positively affected the levels of TNF ($F=3,82$; $p=0,0554$), IL-1b ($F=3,69$; $p=0,0596$), IL-6 ($F=3,89$; $p=0,0533$). There was a decrease in the levels of TG and LDL-C ($p<0,001$) and an increase in the level of HDL-C ($p<0,001$) in first group in contrast with the second one. The average distance walked during the six minute test has grown only in patients who participated in the RP-activity ($F=7,28$; $p=0,009$). And the NT-ProBNP serum levels – one of the most important laboratory indicator of CHF was observably lower in first group ($F=11,08$; $p=0,0015$). The level of body water increased in both groups, but in the first one negative changes were less pronounced. The remaining indicators in this group have changed for the better: total fat mass ($F=42,99$; $p<0,001$) and visceral fat ($F=15,08$; $p<0,001$). As for the second group, the waist circumference (in men - $F=15,18$; $p=0,0002$; in women

$F=29,12$; $p<0,001$), BMI, TG, LDL-C ($p<0,001$), TNF ($F=11,08$; $p=0,0015$), IL-1b ($F=23,01$; $p<0,001$), IL-6 ($F=14,05$; $p<0,001$), total fat ($F=16,49$; $p<0,001$), visceral fat ($F=24,38$; $p<0,001$) and body water ($F=12,70$; $p<0,001$) grew significantly; there was a decrease in an average 6-minute walking distance ($F=6,73$; $p=0,0118$) and the HDL-C level ($p<0,001$).

Additional findings

The results of Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire showed that RP could improve quality of life ($F=20,42$; $p<0,001$), and using only standard pharmacology therapy does not even allow to keep the initial level ($F=38,14$; $p<0,001$).

Undesirable phenomena

Undesirable phenomena were absent.

DISCUSSION

Summary of the primary research results

Complex rehabilitation program for patients with CHF and MS contributes to the correction of MS components, slowing down the progression of cardiovascular remodeling, reducing the activity of the systemic inflammatory response, reducing the total body fat mass, the visceral fat mass, and increasing the exercise tolerance

Discussion of the primary research results

Complex rehabilitation program for patients with CHF and MS contributes to the correction of MS components, slowing down the progression of cardiovascular remodeling, reducing the activity of the systemic inflammatory response, reducing the total body fat mass, the visceral fat mass, and increasing the exercise tolerance

Research limitations

The limitation of the study is small number of patients from 1 and 4 FC of CHF.

CONCLUSION

Thus, the use of the complex approach to the development of the rehabilitation program adapted with regard to concomitant somatic pathology – MS – in patients with CHF helps improve clinical efficiency of standard therapy and prevent the progression of CHF, as well as contributes to the correction of MS components, and all in all to the improvement in the quality of life of the patients.

ADDITIONAL INFORMATION

Source of funding.

Conflict of interests. Authors declare no explicit and potential conflicts of interests associated with the publication of this article.

Authors involvement.

Acknowledgements.

REFERENCES

1. Mareev V. Yu., Clinical guidelines. Chronic heart failure (CHF) / Fomin I.V., Ageev F.T., Arutyunov G.P., Begrambekova Yu.L., Belenkov Yu.N. et al. // Heart Failure Journal. - 2017. –Т. 18, №1. - p. 3–40.
2. Bokarev I.N. Metabolic syndrome / I.N. Bokarev // Clinical medicine. - 2014. - № 8. - p. 71-7
3. Arutyunov G.P. Efficacy and safety of long-term use of dosed physical training in the complex therapy of patients with CHF III-IV FC. / In the book: Chronic heart failure. - M.: GEOTR-Media, 2010. - 336 p.

Features of the human bocavirus infection

N.A. VAVAKINA, S.P. KOKOREVA, Y.A. PAKHOMOVA, O.A. RAZUVAYEV

N.N. Burdenko Voronezh State Medical University

Background: Currently, there are more than 200 viral agents capable of causing damage to the respiratory tract in humans. At the present stage of development of laboratory diagnostics, it has become possible to conduct screening studies allowing to detect 9 viruses, including “new” viruses - human metapneumovirus (HMPV), human bocavirus (HBoV), human coronavirus (HCoV-HKH1, NL63), SARS. Today, the clinical picture of these infections in children is not studied enough.

Aim: To identify the clinical features of the course of human bocavirus infection in hospitalized children.

Methods: The study included 1024 children with laboratory-confirmed etiology of acute respiratory infection hospitalized in the regional infectious diseases hospital of the city of Voronezh from 2017 to 2018. The etiology of acute respiratory infections was confirmed by PCR smear from the pharynx and nose. All children underwent general clinical examination, chest radiography, and an ENT doctor consultation according to indications.

Results: During this period, the human bocavirus infection was 3.8%. Clinical features were studied in the observation of 38 hospitalized children with laboratory-confirmed human bocavirus infection. Almost half of the children (42.1%) had the human bocavirus infection in association with other viral agents. Fever was observed in 97.4% of children, with a maximum number by 2 day. All children had catarrhal syndrome, with the development of rhinitis, a wet cough. Every third child with the human bocavirus infection had an increase in cervical lymph nodes. 15.7% of children were diagnosed with obstructive bronchitis. The development of respiratory failure occurred in 13.1% of children. One child developed laryngitis with stenosis of the larynx of the first degree.

Conclusion: revealed autumn-winter seasonality of this infection. The disease is characterized by the development of intoxication syndrome, growing by the second day of the disease, catarrhal syndrome in the form of cough, rhinorrhea, nasal congestion, development of lymphoproliferative syndrome in every third child. The lower respiratory tract is characterized by the development of respiratory failure due to pneumonia in young children and obstructive bronchitis in children over three years old.

Keywords: Acute respiratory infection, human bocavirus infection, respiratory failure, obstructive syndrome

BACKGROUND

Currently, there are more than 200 viral agents capable of causing damage to the respiratory tract in humans. At the present stage of development of laboratory diagnostics, it has become possible to conduct screening studies allowing to detect 9 viruses, including “new” viruses - human metapneumovirus (HMPV), human bocavirus (HBoV), human coronavirus (HCoV-HKH1, NL63), SARS. Today, the clinical picture of these infections in children is not studied enough.

AIM

To identify the clinical features of the course of human bocavirus infection in hospitalized children.

METHODS

The study included 1024 children with laboratory-confirmed etiology of acute respiratory infection hospitalized in the regional infectious diseases hospital of the city of Voronezh from 2017 to 2018. The etiology of acute respiratory infections was confirmed by PCR smear from the pharynx and nose. All children underwent general clinical examination, chest radiography, and an ENT doctor consultation according to indications.

RESULTS

In the period from October 2017 to October 2018, the etiology of ARI was laboratory confirmed in 1024 children hospitalized in the regional infectious diseases hospital in the city of Voronezh. During this period, the human bocavirus infection was 3.8%, and in 2016/17 epidemic seasons, the proportion of the human bocavirus infection was 1.0% and 4.5%, respectively. The most frequent children with HBoV were hospitalized in the autumn months - in October, they accounted for 15.3% of all children with laboratory-confirmed etiology of ARI, in November - 13.6%, and in the winter period, human bocavirus infection was 15%.

Clinical features were studied in the observation of 38 hospitalized children with laboratory-confirmed human bocavirus infection.

Almost half of the children (42.1%) had the human bocavirus infection in association with other viral agents: 18.4% with parainfluenza, 10.5% with adenovirus and RS-infection, and 2.7% with rhinovirus infection. The number of boys and girls was about the same 57.8% and 42.2% accordingly. The age of children was from 6 months to 12 years: children under year - 21.0%, from year up 3 - 42.1%, from 3 to 6 years - 31.5%, older than 6 years - 5.4%. Children were hospitalized at the clinic on 3 [2; 6] day of the disease, all children were referred by an emergency doctor.

The disease developed gradually with fever and catarrhal syndrome. 97.4% of children had a fever, while 26.3% of children had low-grade fever throughout the disease, 58% had a high fever, 13.1% had a hyperthermia. Period during which temperature was lasted 3 [1; 4] days. At the same time, the peculiarity of fever in children was an increase in fever by the 2nd day of the disease. On the first day of disease, in 42.1% of children, the temperature rose up to febrile numbers, only 1 child was diagnosed with hyperthermic temperature, and 15.7% of children had normal temperature on the first day of the disease. On the second day of the disease, febrillitis was already noted in 55.2%, hyperthermia was present in 10.5% of children.

All children had rhinitis: 65.7% of children had a copious discharge from the nose of a slimy character, 76.3% had a marked nasal congestion. The duration of the symptoms was 6 [5; 7] days.

Every third child with human bocavirus infection showed an increase in the submandibular, anterior and posterior cervical lymph nodes, they were painless, mobile, not welded to the surrounding tissues, the skin above them was not changed.

With the development of human bocavirus infection, all patients from the first day of the disease were bothered by a cough - in 42.1% the debut was from the dry cough, which remained for 2 [2; 4] days, and in 57.9%, from the first day of disease, the cough was productive and wet. The total duration of cough was 6 [4; 9] days. In every third child with human bocavirus infection, cough was due to the development of pneumonia, while only 54.5% of children had local small bubbling rale, which remained for 6 [5; 8] days. The development of pneumonia was significantly more frequently observed in younger children - 37.5% in the group of children over 3 years old, the proportion of pneumonia was 21.4% ($p < 0.05$). It should be noted that almost all children (84.7%) with pneumonia gave the development of respiratory failure. In 15.7% of children with human bocavirus infection, obstructive bronchitis was diagnosed, the diagnosis was made based on the presence of auscultatory changes, dry whistling and moist various wheezing were heard for all pulmonary fields in all children, the duration of auscultation was 5 [5; 7] days. The development of respiratory failure in children with bronchitis occurred in 13.1% of children, mostly (83.3%) were children older than three years.

One child under observation developed laryngitis with stenosis of the larynx of the first degree, in this patient an association of human bocavirus infection with parainfluenza was detected, which probably caused the development of stenosis. In order to identify other features of the clinical picture of mixed infections, a comparative analysis of the clinical picture of human bocavirus infection as a monoinfection and infection with human bocavirus infection as part of associations was carried out. It was revealed that respiratory failure was more common with mixed infections, 61.5%, versus 40.9% with monoinfection ($p < 0.05$). At the same time, there were no significant differences in the incidence of complications in these groups, also there was the difference in height and duration of fever and other clinical manifestations.

In complete blood count in every third child showed an increase in the number of leukocytes relative to the age norm of 1.58 [1.32; 1.81] times. 23.6% of children had a stab leukocyte shift of more than 5%, up to a maximum of 17%, an increase in erythrocyte sedimentation rate above 20 mm / hour was detected in 52.6%, with a maximum number of 48 mm / hour. These changes in laboratory parameters were recorded mainly in children with a complicated course of human bocavirus infection.

The duration of hospitalization of children was 8 [6; 10] days, all children were discharged with recovery, in a satisfactory condition.

DISCUSSION

The analysis of the course of lateral infection in hospitalized children. Identified seasonality of the disease. The analysis of the clinical manifestations of the disease.

Summary of the main result of the study

The autumn-winter seasonality of the infection was revealed. The disease is characterized by the development of intoxication syndrome, growing by the second day of the disease, catarrhal syndrome in the form of cough, rhinorrhea, nasal congestion, development of lymphoproliferative syndrome in every third child. The lower respiratory tract is characterized by the development of respiratory failure due to pneumonia in young children and obstructive bronchitis in children over three years old.

Discussion of the main result of the study

The results obtained are consistent with known data published on the research topic.

CONCLUSION

In this way, the human bocavirus infection has an autumn-winter seasonality, characterized by a subacute start of the disease with a maximum temperature increase by day 2 of the disease, moderate catarrhal syndrome, with an increase in the cervical lymph nodes in every third child. Complications of the lower respiratory tract, with the development of respiratory failure due to pneumonia in young children and bronchitis with severe broncho-obstructive syndrome in children older than 3 years, are typical for the human bocavirus infection.

REFERENCES

1. Kokoreva S.P., Trushkina A.V., Razuvaev O.A., Kazartseva N.V. ETIOLOGICAL STRUCTURE OF ACUTE RESPIRATORY DISEASES IN 2009-2013. IN CHILDREN G. VORONEZH // Children's infections. - 2015. - Т.4. - №4. - pp. 53-56.
2. Kokoreva S.P., Sakharova L.A., Kuprina N.P. ETIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND COMPLICATIONS OF ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS IN CHILDREN // Issues of Modern Pediatrics. - 2008. - №7. - №1. - p. 47-50.

β -catenin is involved in fluoride-induced aberrant osteogenesis via modulating proliferation and differentiation of osteoblasts

YANRU CHU, NING GUO, YANG LIU, QUN LOU, LIMEI WANG, WEI HUANG, JIAN WANG³, LIAOWEI WU, FANSHUO YIN, MEICHEN ZHANG, YANMEI YANG, YANHUI GAO

Center for Endemic Disease Control, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Harbin Medical University, Harbin, Heilongjiang Province, China

Key Lab of Etiology and Epidemiology, Education Bureau of Heilongjiang Province & Ministry of Health (23618504), Harbin, Heilongjiang Province, China

Heilongjiang Provincial Key Lab of Trace Elements and Human Health, Harbin 150081, Heilongjiang Province, China

RELEVANCE

Skeletal fluorosis is a chronic metabolic bone disease characterized by accelerated bone turnover due to excessive intake of fluoride. Previous studies have shown that the abnormal proliferation and activation of osteoblasts is critical for the pathogenesis of skeletal fluorosis[1-2]. Recently, an in vitro study revealed that Wnt/ β -catenin signaling pathway, an important regulator of bone formation, was involved in fluoride-induced differentiation of osteoblasts[3], which suggested a relationship between Wnt/ β -catenin signaling and the pathogenesis of skeletal fluorosis. However, it remains to be investigated whether fluoride-induced activation of Wnt/ β -catenin signaling also exists in vivo study and whether β -catenin is indispensable in fluoride-induced aberrant proliferation and differentiation of osteoblasts.

PURPOSE

To investigate whether Wnt/ β -catenin signaling is necessary for fluoride-induced osteoblastic proliferation and differentiation which contribute to aberrant osteogenesis in skeletal fluorosis.

MATERIAL AND METHODS

In vivo experiment: Sixty-four male BALB/c mice (4-week-old) were divided into four groups of 16 animals each and four groups of mice were treated with gradient concentration of F- (0, 25, 50, and 100 mg/L) for 12 weeks. Bone fluorine content was measured using the fluoride ion electrode. The alkaline phosphatase (ALP) assay kit and osteocalcin (OCN) assay kit were used to analyze two biomarkers (ALP and OCN) of osteoblast activity in mouse serum. The cancellous bone formation of tibia was assessed by measuring relative trabecular area on hematoxylin and eosin (H-E)-stained sections. Then we explored the effect of fluoride on Wnt/ β -catenin signaling. β -catenin nuclear expression in paraffin section of tibia was detected by immunohistochemistry. Protein expression of five Wnt/ β -catenin signaling-related genes including Wnt3a, Lrp5, Gsk3 β , β -catenin and Runx2 were analyzed by western blotting.

In vitro experiment: Human osteosarcoma cell (SaoS2), a recognized cell line with osteoblast characteristics, is often used to study the proliferation and differentiation of osteoblasts[4]. In this study, SaoS2 cells were used to study fluoride effect on cell proliferation by cck8 assay. ALP assay kit and ALP staining assay was used to detect ALP expression. mRNA expression of five Wnt/ β -catenin signaling-related genes (Wnt3a, Lrp5, Gsk3 β , β -catenin and Runx2) and two biological markers (ALP and OCN) for osteoblast activity were analyzed by qPCR. Protein expression of Wnt/ β -catenin signaling pathway was analyzed by western blotting or immunofluorescence. Small interfering RNA

of β -catenin was used to knockdown β -catenin expression. After that, the effect of fluoride on proliferation, differentiation and Runx2 expression of SaoS2 cells were explored according to the above methods.

RESULTS

Excessive intake of fluoride in mice leads to sclerosing skeletal fluorosis, which is manifested by up-regulation of bone fluorine content and increase of tibial trabecular area in high fluoride exposure group. Moreover, fluoride-induced anabolic effect on bone was further confirmed by increased expression of ALP and OCN in the 50 and 100 mg/L F- groups. In addition, we found that fluoride-induced activation of Wnt/ β -catenin signaling with increased protein expression of Wnt3a, Lrp5, phosphorylations of Gsk3 β at ser9 and nuclear accumulation of β -catenin in the 50 and/or 100 mg/L F- groups. Runx2, a direct target of the canonical Wnt signaling pathway for osteoblasts development and bone formation was also induced by fluoride[5], was also induced by fluoride. These results suggest that fluoride activates Wnt/ β -catenin signaling in mice bone tissue. In order to further explore the necessity of Wnt/ β -catenin signaling activation in the function of fluoride-regulated osteoblasts to promote anabolic effect on bone, we conducted an in vitro study. The results showed that NaF promoted SaoS2 cells proliferation, and the proliferation was more pronounced in the group incubating with 4 mg/L NaF for 48h. ALP and OCN are considered as important biomarkers of osteoblasts differentiation. In this study we discovered that NaF significantly induced ALP activity, ALP and OCN mRNA expression in 2 and 4 mg/L NaF groups. The ALP activity of SaoS2 cells was also increased with fluoride stimulation after 7-day culture. These results indicated that fluoride-induced SaoS2 cells differentiation. Although we only see an increasing trend instead of statistical difference in Wnt3a expression, fluoride induced Lrp5, phosphorylations of Gsk3 β at ser9, the nuclear accumulation of β -catenin and Runx2, and this phenomenon was especially obvious in 2 and/or 4 mg/L NaF groups. After knockdown of β -catenin expression, mRNA and protein expression of Runx2 reduced and positive effect of 4 mg/L NaF on cell proliferation was reduced by about 40%. In addition, treatment with 4 mg/L NaF failed to up-regulate the decrease of ALP mRNA expression caused by β -catenin knockdown, which decreased about 55%.

CONCLUSIONS

Taken together, our study indicates that fluoride induces aberrant proliferation and differentiation of osteoblasts through stimulation of Wnt/ β -catenin signaling, which might explain, in part, the anabolic effect on bone metabolism of fluoride

REFERENCES

1. Duan X , Xu H , Wang Y , et al. Expression of core-binding factor $\alpha 1$ and osteocalcin in fluoride-treated fibroblasts and osteoblasts[J]. Journal of Trace Elements in Medicine and Biology, 2014, 28(3):278-283.
2. Qu WJ, Zhong DB, Wu PF, Wang JF, Bo H. Sodium fluoride modulates caprine osteoblast proliferation and differentiation. Journal of Bone & Mineral Metabolism. 2008;26(4):328-334.
3. Leilei P, Xiaoguang S, Shuang L, Xiaoying G, Ming Z, Ruoxin C, et al. Fluoride promotes osteoblastic differentiation through canonical Wnt/ β -catenin signaling pathway. Toxicology letters. 2014;225(1):34-42.
4. Czekanska EM, Stoddart MJ, Richards RG, Hayes JS. In search of an osteoblast cell model for in vitro research. European Cells & Materials. 2012;24(24):1.
5. Wang Y, Li YP, Paulson C, Shao JZ, Zhang X, Wu M, et al. Wnt and the Wnt signaling pathway in bone development and disease. Frontiers in bioscience. 2014;19(3):379-407.

Effect of Platelet-Rich Plasma (PRP) Gel on a Qualified Healing of Urethra Damage: an Animal Experiment

ZHANG ZE'NAN

Harbin Medical University, China

RELEVANCE AND PURPOSE

Platelet-Rich Plasma is a kind of blood products, which is prepared from whole blood by high speed centrifugation [1]. As an excellent source of platelet and cytokines [2], it contributes to cell proliferation, differentiation and tissue repair. Currently, PRP has been applied in many a clinical treatment[3][4], but rarely in urinary system diseases'. Surgery intervention is a valid therapy for urethra damage. However, urethrostenosis and urethral fistula may occur postoperatively. Aiming at a qualified healing and a reducing of the incidence of complications, we investigate the effect of PRP on the healing of urethra damage.

Material and Methods

24 male New Zealand white rabbits, weighting 3800-4200g, were purchased from the Experimental Animal Center of Harbin Medical University. Randomly, they were divided into 4 groups. The groups were named Group A, Group B, Group C and Group D. 6 rabbits in each one were fed for 1 week, 2 weeks, 4 weeks and 8 weeks respectively after operation. Self-prepared PRP gels were applied to 3 rabbits among each group. Meanwhile, the remaining 3 were set as a control. 5 ml whole blood was taken from median auricular artery of each 12 experimental group rabbits. A "Secondary Centrifugation" method and Hemocoagulase Atrox for injection were used to prepare the PRP gels. Each rabbit was anesthetized with 3% Sodium Pentobarbital solution satisfactorily. Then, urethra damage was modeled after skin preparation, disinfection and draping. Self-prepared PRP gel was daubed on the surface of sutured urethra. As a contrast, the rabbits of control group were sutured directly without application of anything. After the operations, the rabbits were raised with free drinking, feeding and cage activity as the 4 time periods mentioned above. After 1 week, the 6 rabbits from the first group (Group A) were euthanized. Records of the Incision Healing Grade and complications were taken for gross observation. Moreover, the urethral tissues were sampled to be stained with HE and Masson dye for histological observation. The other 3 groups (Group B, Group C and Group D) were processed as uniformly.

RESULTS

Gross observation In Group A, the Incision Healing Grades of all the 3 rabbits treated with PRP gels were Class B. However, no infection and urethral fistula occurred. The Incision Healing

Grades of all the other 3 rabbits whose incisions were sutured directly were Class C. The incidence of infection and urethral fistula was 100%. Except 1 rabbit applied with PRP gel in Group B, all the 17 rabbits' urethral incisions healed at a Class A level without the occurrence of complications. Histological observation: Neovascularization was evident in the tissues from Group A. It is obvious that tissue repair with PRP gel was better than that of control one in all the 4 groups. Compared with normal tissues, the amount of collagen fibers of all the 24 experimental rabbits undergone operations increased. Though, the collagen fibers in the tissues treated with PRP gels were more regular and the sum was less than the ones without the application of PRP gels.

CONCLUSIONS

A qualified healing was observed after the application of PRP. It promotes tissue healing and shortens healing time. Furthermore, PRP regulates the production of collagen fibers during tissue repair and alleviates scar formation histologically. Consequently, PRP may have clinical application prospects in the treatment of urethra damage.

REFERENCES

1. Kramer ME, Keaney TC. Systematic review of platelet-rich plasma (PRP) preparation and composition for the treatment of androgenetic alopecia. *J Cosmet Dermatol*. 2018 Oct;17(5):666-671.
2. Le ADK, Enweze L, DeBaun MR, Dragoo JL. Platelet-Rich Plasma. *Clinical Journal of Sport Medicine*. 2019 Jan;38(1):17-44.
3. Kia C, Baldino J, Bell R, Ramji A, Uyeki C, Mazzocca A. Platelet-Rich Plasma: Review of Current Literature on its Use for Tendon and Ligament Pathology. *Curr Rev Musculoskelet Med*. 2018 Dec;11(4):566-572.
4. Le ADK, Enweze L, DeBaun MR, Dragoo JL. Current Clinical Recommendations for Use of Platelet-Rich Plasma. *Curr Rev Musculoskelet Med*. 2018 Dec;11(4):624-634.

History of antibiotic resistance: have we already done our homework?

A.I. ZOTOVA, N.S. PREOBRAZHENSKAYA, T.A. BEREZHNOVA

N.N. Burdenko Voronezh State Medical University

Background: The article is about a way to solve the problem of antibiotic resistance in Russia. Today we understand that responsible self-medication is an important component in the interaction between the patient, doctor and pharmacist. In conditions when over-the-counter selling of antibiotics is still possible, and the turnover of this supply is large enough, the patient/consumer is also responsible for the irrational use of antibiotics.

Aim: To obtain data on the awareness of various segments of the population about the rational use of antibiotics and the risks of developing antibiotic resistance.

Methods: We interviewed three groups of respondents: pharmacists, adults and doctors from municipal and private clinics (direct and survey method).

Results: According to the results we obtained the following important factors in solving the problem of antibiotics self-medication:

-education - pharmaceutical literacy is necessary for everyone, because recognizing the problem of antibiotic resistance worldwide, we, as doctors and pharmacists, are obliged to conduct proper consultation to patients;

-age - based on the results of the survey, we found that the older the patient, the more responsible his approach to his health;

-salary and type of employment - doctors and pharmacists are afraid of losing a high income and thus more closely follow the rules for the appointment and release of antibiotics.

Conclusion: Our research show that as more educated doctor and pharmacists as more they want to develop their skills then the more competent help will be given to the patient. In case of this points patients wouldn't have a possibility to treat them by themselves.

Keywords: antibiotics, resistance, antibiotic resistance, pharmacist, self-medication, doctors, Russia.

BACKGROUND

The problems of the irrational use of antibiotics and the growing side effects of antibiotic resistance originate from the past. For centuries our ancestors were faced with diseases caused by microorganisms, struggling with them with all available means.

The development of antibiotic resistance may occur if:

- The patient takes antibiotics without a doctor's prescription;
- The doctor does not have the proper qualifications;
- The patient has low immunity due to illness (HIV, chemotherapy for cancer);

One of main risk factors of antibiotic resistance is an inappropriate using of them. This problem has three sides: patient-doctor-pharmacist. Antibiotics are prescription drugs. In Russia it is law regulated by the Ministry of Health. But the last changing of sale rules in 2017 caused a negative reaction both among the population and in pharmaceutical community. Patients do not feel the need to visit a doctor and get a prescription.

Today we understand that responsible self-medication is an important component in the interaction between the patient, doctor and pharmacist. In conditions when over-the-counter selling of antibiotics is still possible, and the turnover of this supply is large enough, the patient/consumer is also responsible for the irrational use of antibiotics.

Aim

To obtain data on the awareness of various segments of the population about the rational use of antibiotics and the risks of developing antibiotic resistance.

METHODS

The problem of antibiotic resistance in Russia and around the world as well is a serious threat to the health all of humanity. It should be analyzed at all levels of health care.

Firstly, it is necessary to highlight the problem at the legislative level.

Secondly, we should remember that medical workers play the main role in the development of antibiotic resistance, in particular, pharmacists who dispense drugs to the public.

RESULTS

General characteristics of respondents:

51 pharmacists:

Gender: male - 14; female - 37;

Age: 23-35: 33; 36-50: 10; 50+: 8;

Work experience: <5: 17; 6-15: 16; 15+: 18;

Education: higher- 13; secondary- 38;

233 adults:

Gender: male - 48; female - 185;

Age: 23-35: 87; 36-50: 101; 50+: 45;

Education: higher - 225; secondary - 8;

Marital status: single - 60; married - 173;

Children: yes - 72; no - 161;

30 doctors:

Gender: men - 7; women - 23;

Age: 25-35: 4; 36-50: 16; 50+: 10;

Work experience: <5: 2; 6-15: 17; 15+: 11;

Education: higher- 30; secondary- 0.

Each study group was asked to fill out a questionnaire. For a survey of potential patients were selected questions, according to which we can identify the severity of the issue of self-treatment. Questions for pharmacists were designed in such a way that it was possible to assess their competence in assisting the patient, complying with the laws when selling prescription drugs, as well as their pharmaceutical literacy. To determine the degree of communication between the doctor-patient-pharmacist, we conducted a survey among doctors both at public clinics and among doctors at private clinics.

Analyzing the data we obtained the following results:

The only question that became common for each of the groups was about interest in the news of the pharmaceutical industry. The most interested were doctors from private clinics. We can connect this with the fact that they have close contact with

medical representatives, as well as are interested in improving their professional literacy.

Adults result:

1) 80% interviewed adults always buy antibiotics without any prescriptions;

2) About half of the respondents are ready to refuse self-treatment, but on condition that doctors treat them more attentively and free;

3) 73% of them bought antibiotics when they got a flu;

4) About 50% know what drug's intolerance is;

5) 91% adults do not know if they ever have an antibiotic resistance.

Pharmacists result:

1) We compared the answers of pharmacists with higher and secondary education to the question of knowing the definition of the concept of antibiotic resistance (96% / 78%);

2) Both categories of surveyed pharmacists sell antibiotics without a prescription;

3) Only 13% are interested in pharmaceutical news;

4) 23% interviewed pharmacists could sell pills to underage;

5) 97% notify hospitals in case of getting wrong prescriptions.

Doctors result:

Doctors from private clinics in contrast to the doctors from public polyclinics give to their patients not only prescriptions for

medicines but also carry out their careful selection. In a private clinic, the doctor may allow more time to be given to the patient, thereby improving the quality of treatment in general.

DISCUSSION

According to the results we obtained the following important factors in solving the problem of antibiotics self-medication:

-education - pharmaceutical literacy is necessary for everyone, because recognizing the problem of antibiotic resistance worldwide, we, as doctors and pharmacists, are obliged to conduct proper consultation to patients;

-age - based on the results of the survey, we found that the older the patient, the more responsible his approach to his health;

-salary and type of employment - doctors and pharmacists are afraid of losing a high income and thus more closely follow the rules for the appointment and release of antibiotics.

CONCLUSION

In order to restrain the development of antibiotic resistance not only in our town but worldwide, there must be adequate monitoring of the safety of using of antibiotics and effective monitoring of their availability to the public. Our research show that as more educated doctor and pharmacists as more they want to develop their skills and the more competent help will be given to the patient. In case of this points patients wouldn't have a possibility to treat them by themselves.

Содержание

Раздел I

Хирургия

| | |
|--|----|
| Анализ эффективности проведения химиотерапии у пациентов с раком желудка после оперативного лечения <i>А.Я. Бялик, А.Ю. Лаптиёва, Е.А. Курманов</i> | 4 |
| Результаты хирургического лечения атрезии пищевода у детей <i>В.И. Воробьева, Е.В. Зубкова</i> | 7 |
| Применение аквакомплекса глицеросольвата титана в лечении экспериментального остеомиелита <i>Н.В. Гулова, А.А. Андреев</i> | 9 |
| Лапароскопическая герниорафия как современный метод лечения паховых грыж у детей <i>И.Ю. Еременко, М.П. Ищук</i> | 11 |
| Николай Сергеевич Коротков – российский хирург, пионер современной сосудистой хирургии <i>В.Г. Звягин, И.А. Андреев, К.В. Капустин, Н.В. Хуторной, А.А. Андреев, А.А. Глухов</i> | 14 |
| Джозеф Эдвард Мюррей (к 100-летию со дня рождения) <i>В.Г. Звягин, И.А. Андреев, Н.В. Хуторной, А.А. Андреев, А.А. Глухов</i> | 15 |
| Профессор Андрей Гаврилович Русанов – первый председатель Воронежского медико-хирургического общества, заведующий госпитальной хирургической клиникой Воронежского государственного медицинского института (к 145-летию со дня рождения) <i>В.Г. Звягин, И.А. Андреев, Н.В. Хуторной, А.А. Андреев, А.А. Глухов</i> | 16 |
| Лечение экспериментального остеомиелита с применением хлоридарубидия (оценка окислительного стресса) <i>В.О. Золотухин, Н.В. Сакович</i> | 18 |
| Харви Уильямс Кушинг <i>К.М. Калинина, В.Г. Звягин, А.Э. Аишафов, Н.В. Хуторной, А.А. Андреев, А.А. Глухов</i> | 21 |
| Христиан Теодор Альберт Бильрот <i>К.М. Калинина, В.Г. Звягин, Н.В. Хуторной, А.А. Андреев, А.А. Глухов</i> | 23 |
| Еланский Николай Николаевич <i>К.М. Калинина, Н.В. Хуторной, В.Г. Звягин, А.Э. Аишафов, А.А. Андреев, А.А. Глухов</i> | 25 |
| Оценка морфологических изменений тканей слёзного мешка при хроническом воспалении латеральной стенки носа <i>М.С. Колдаева, А.М. Лаврова, А.П. Ракиа, Т.Н. Сотникова</i> | 27 |
| Клинико-морфологическая характеристика стриктур уретры различной этиологии <i>А.М. Лаврова, М.С. Колдаева, Т.Н. Сотникова</i> | 29 |
| Оценка функциональной активности резецированной печени при внутривенном введении цианкобаламина <i>А.Ю. Лаптиёва, А.А. Андреев</i> | 32 |
| Статистический анализ анамнестических и антропометрических данных, результатов лечения пациентов с синдромом диабетической стопы эндокринологического отделения БУС ВО ВГКБСМП №10 <i>М.А. Оздиева, Д.С. Кудрина</i> | 35 |
| Дооперационная диагностика и выбор тактики лечения при патологии билиопанкреатодуоденальной зоны с применением эндо – УЗИ <i>Ю.А. Пархисенко, А.И. Жданов, А.В. Филипцов, В.В. Поддубный, А.В. Трофимов</i> | 38 |
| Способ хирургического лечения остеомиелита дистальных фаланг пальцев кисти и стопы с использованием методов реконструктивно-пластической хирургии <i>К.В. Попов, В.Р. Майриков, А.И. Жданов, С.В. Павлюченко</i> | 41 |
| Ангиография как метод диагностики и лечения диабетической | |

| | |
|---|----|
| ангиопатии нижних конечностей <i>А.И. Рундо, И.В. Волов</i> | 44 |
| Академик АМН СССР Иван Гурьевич Руфанов (к 135-летию со дня рождения) <i>Н.В. Хуторной, В.Г. Звягин, А.А. Андреев, А.А. Глухов</i> | 47 |
| Анри Мари Рене Лериш <i>Н.В. Хуторной, В.Г. Звягин, А.А. Андреев, А.А. Глухов</i> | 49 |
| Анализ эффективности внутриартериальной химиотерапии при рецидивах плоскоклеточного рака головы и шеи <i>И.А. Шамарин, М.А. Оздиева, А.Ю. Шкляров, А.Н. Редькин, М.С. Ольшанский, И.П. Мошуров</i> | 51 |

Раздел II

Внутренние болезни

| | |
|---|----|
| Клинико-эндоскопические параллели хронических воспалительных заболеваний глотки и пищеварительной системы <i>Н.А. Бойко, А.А. Польшикова, К.А. Сабынина, И.Ю. Жданова, Л.С. Бакулина</i> | 53 |
| Особенности психо-эмоционального статуса и качества жизни больных артериальной гипертензией в сочетании с субклиническим гипотиреозом <i>А.В. Бреус, А.А. Феськова, А.Я. Кравченко, Е.С. Дробышева</i> | 56 |
| Возможности дифференциальной диагностики лихорадочных состояний в условиях стационара <i>Е.В. Васильева, В.И. Гречкин, А.В. Перцев, А.А. Феськова, С.Н. Лагутина</i> | 58 |
| Роль вакцинопрофилактики гриппа в улучшении качества жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью лёгких <i>Е.В. Васильева, М.В. Перцева, А.В. Перцев</i> | 60 |
| Сравнительная оценка диагностических показателей у больных хронической обструктивной болезнью лёгких в сочетании с метаболическими нарушениями <i>А.Ю. Горбачева, А.В. Перцев, С.Н. Лагутина, М.В. Перцева</i> | 63 |
| Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз I типа: клинический случай <i>Е.Ю. Анциферова, Е.А. Уколова, Т.М. Черных, Н.И. Бабенко</i> | 65 |
| Инфаркт миокарда и функциональное состояние почек у стационарных больных <i>Е.Ю. Анциферова, Е.А. Уколова, Т.М. Черных, Н.И. Бабенко</i> | 67 |
| История кафедры пропедевтики внутренних болезней <i>И.А. Забабурина, А.А. Мальцева, Е.Ю. Суслова, Д.А. Малюков</i> | 69 |
| Мальнутриция как гериатрический синдром в работе врача общей практики <i>Д.В. Ковригина, Ю.А. Котова, А.А. Зуйкова, В.И. Шевцова, О.Н. Красноруцкая</i> | 71 |
| Сахарный диабет и анемия у женщин с почечной патологией и без неё <i>Е.И. Колупаева, Ю.А. Котова, А.А. Зуйкова, В.И. Шевцова, Н.В. Страхова</i> | 73 |
| Осведомленность студентов воронежских вузов о вич-инфекции <i>М.А. Колупаева, Д.К. Котлярова, Е.М. Толстых, М.А. Золотарева</i> | 75 |
| Ошибки использования ингаляционных устройств больными с хроническими бронхообструктивными заболеваниями и их коррекция с участием студентов-медиков <i>Ю.В. Колчева, С.А. Корчагина, А.А. Новикова, Е.П. Карпухина, Д.А. Малюков</i> | 77 |
| Легочная реабилитация как эффективный метод оптимизации лечебно-профилактических мероприятий у больных хронической обструктивной болезнью лёгких с ожирением <i>К.С. Кривошеева, А.В. Перцев, М.В. Перцева</i> | 80 |

| | |
|---|----|
| Проблемы энергообеспечения и контроля нанороботов в лечении онкологических заболеваний <i>И.О. Кривцова, Д.Ю. Лемешко</i> | 83 |
| Зависимость нарушения фильтрационной функции почек и тиреоидного статуса у больных артериальной гипертензией <i>С.Н. Лагутина, П.А. Чижков, А.А. Феськова, А.Я. Кравченко, Е.С. Дробышева, А.В. Перцев</i> | 85 |
| Влияние дисфункции щитовидной железы на течение хронической сердечной недостаточности у пожилых пациентов <i>Ю.Б. Летникова, В.Р. Дробышева, Р.Е. Токмачев, Е.С. Овсянников, Е. В. Токмачев, Т.А. Черник</i> | 87 |
| Значение тренировки инспираторных мышц в реабилитации больных хронической обструктивной болезнью лёгких <i>Д.С. Панин, Е.С. Овсянников, Е.С. Дробышева, Р.Е. Токмачев, Т.А. Черник, Е.В. Токмачев</i> | 89 |

Раздел III

Педиатрия

| | |
|---|-----|
| Причины сниженного аппетита у детей дошкольного возраста и зависимость от пола <i>С.А. Абдалал, Л.В. Мошурова, В.С. Леднева</i> | 91 |
| Мотивация к обучению в медицинском вузе студентов 1 курса лечебного факультета <i>З.Х. Амирханов, К.А. Репной, Е.Д. Черток</i> | 93 |
| Анализ состава тела у детей и подростков с ожирением методом биоимпедансометрии <i>А.Е. Безручко, Е.А. Пугач</i> | 95 |
| Гемодинамика новорожденных в критическом состоянии по результатам неинвазивного мониторинга <i>И.В. Боронина, Ю.С. Лисицына, Т.С. Широкова</i> | 97 |
| Анализ концентрации внимания у детей подросткового периода (13-14 лет) с симптомами тахикардии <i>Д.В. Карпова, И.О. Кривцова</i> | 99 |
| Цитогенетические особенности острых лейкозов у детей Воронежской области <i>П.Р. Киселева, Ю.М. Локтева, И.В. Гребенникова, Н.Б. Юдина</i> | 100 |
| Актуальность острой респираторно-синцитиальной инфекции у детей на современном этапе <i>М.Ю. Лещева, А.Ю. Гончарова, Л.В. Мошурова, В.С. Леднева</i> | 103 |
| Нарушение аппетита у дошкольников, посещающих детский сад <i>М. Ю. Лещева, Л. В. Мошурова, В. С. Леднева</i> | 105 |
| Лечение острых респираторных заболеваний у детей в амбулаторных условиях <i>А.С. Милакова, В.В. Трубников, Е.Д. Черток</i> | 107 |
| Неинвазивные маркеры поражения почек у детей с хронической болезнью почек (ХБП) негломерулярной этиологии и ожирением <i>Т.Л. Настаушева, Ю.Г. Пятова</i> | 109 |
| Мотивации выбора лекарственных препаратов для лечения острых респираторных заболеваний у детей <i>В.В. Трубников, А.С. Милакова, Е.Д. Черток</i> | 112 |
| Трудности диагностики начального периода острого лейкоза у детей на амбулаторном этапе <i>Е.Е. Усманская, Г.Г. Волосовец, А.К. Павленко</i> | 114 |
| Скрининг скрытого бронхоспазма у старшеклассников неинвазивными методами <i>С.С. Хабарова, В.С. Леднева, Л.В. Мошурова</i> | 117 |
| Внебольничные пневмонии у детей в практике участкового врача- педиатра <i>Е.С. Цуканова, А.Д. Бузанова, Т.А. Хрипункова</i> | 119 |
| Арт-терапия в комплексной коррекции психосоматического статуса дошкольников <i>Е.С. Цуканова, Ю.А. Гусева, Н.С. Дрогина, Е.В. Чередникова, А.Ю. Лапина</i> | 122 |
| Оценка образа жизни подростков с ожирением и коморбидными с ним состояниями с помощью анкетирования <i>Д.С. Шипула, В.В. Толстая, Е.А. Сычева, А.С. Иванникова</i> | 125 |

Раздел IV

Акушерство и гинекология

| | |
|---|-----|
| Управляемая баллонная тампонада матки в лечении гипотонических кровотечений в условиях акушерского стационара 3 уровня <i>О.В. Волоконцева, Т.А. Кашина, И.В. Фомина</i> | 128 |
| Изучение исходов беременности и родов у пациенток с аномальным прикреплением плаценты <i>С.А. Дронова, И.Н. Коротких, Э.В. Ходасевич</i> | 131 |
| Принципы снижения заболеваемости репродуктивной системы студенток города воронежа (в рамках проекта «учись на здоровье») <i>Е. А. Заложных</i> | 134 |
| Адгезивный пельвиоперитонит: факторы риска и особенности операции кесарева сечения <i>Е. С. Клыкова, Е.И. Новиков, И.В. Фомина</i> | 137 |
| Иммунная и репаративная терапия в лечении хронического эндометрита у женщин репродуктивного возраста <i>О.В. Литвиненко, И.Н. Коротких</i> | 140 |
| К вопросу отношения беременных женщин и медицинского персонала к грудному вскармливанию <i>И.Г. Ненахов, Н.В. Боева</i> | 142 |
| Врожденный ихтиоз плода: диагностические возможности и прогноз <i>В.А. Полякова, В.В. Хасанова, Е.Ю. Кукарская, Е.И. Новиков</i> | 145 |
| Проблемы и последствия успешного выхаживания детей со сроком гестации 25-30 недель и 6 дней <i>В.Н. Самодай, А.К. Русинова, Ю.А. Альбицкая, А.И. Латыш, В.И. Пономарева</i> | 149 |
| Обзор случая полной отслойки нормально расположенной плаценты и антенатальной гибели плода на фоне тяжелой преэклампсии и HELLP-синдрома <i>Ю.В. Самойленко, И.В. Фомина</i> | 152 |
| Выбор методов обезболивания родов беременными в зависимости от психологического настроения <i>М.В. Соловьева, А.А. Рычкова, С.З. Гасанова, И.В. Фомина</i> | 154 |
| Презентация клинического случая рождающегося миоматозного узла <i>И.Р. Хамитова</i> | 157 |
| Факторы риска возникновения злокачественных новообразований яичников <i>И.В. Хорошевская, О.Л. Бельских</i> | 159 |
| Вероятность инфицирования шва передней брюшной стенки после кесарева сечения у пациенток с ожирением <i>Е.С. Чечулин, И.В. Фомина</i> | 161 |

Раздел V

Стоматология

| | |
|--|-----|
| Выявление эффективности средств для самостоятельного ухода за полостью рта <i>А.Б. Васильева</i> | 164 |
| Сравнительная оценка способов достижения эффективного обезболивания у детей с разным отношением к стоматологическому лечению <i>Ю.А. Ипполитов, Н.С. Трушкина</i> | 167 |
| Применение лазерной доплеровской флоуметрии при планировании лечения скученности зубов <i>М.Э. Коваленко, В.Г. Цыплакова, Я.Д. Хегай</i> | 170 |
| Аналитические основы профилактики кариеса у взрослых <i>И.А. Кошелева, А.А. Кунин, Н.С. Моисеева</i> | 173 |
| Применение протеиногенных аминокислот в репарации структуры эмали зубов <i>О.А. Кудрявцев, И.С. Беленов</i> | 176 |
| Изучение и анализ целесообразности применения элайнеров в качестве альтернативы брекет-системе <i>Ю.С. Парфенова, А.В. Рошупкина</i> | 179 |
| Клиническое обоснование эффективности применения препаратов для местного лечения постэкстракционного альвеолита <i>В.Г. Цыплакова, Я.Д. Хегай, Д.Ю. Харитонов, Н.С. Моисеева, А.С. Щербинин</i> | 181 |
| LM-Активатор - трейнер для раннего лечения зубочелюстных аномалий <i>А.И. Штанина, Е.Ю. Золотарева</i> | 184 |

Раздел VI**Инфекционные болезни**

| | |
|--|-----|
| Роль стафилококков в формировании патологических состояний кожи и мягких тканей <i>Е.А. Андреева, С.В. Старцева, Н.Ю. Нараева, К.Д. Шихалиева</i> | 187 |
| Клинико-лабораторная характеристика коклюша у привитых детей <i>Л.М. Илунина, И.Ю. Беляева, Ю.А. Гусева, Г.С. Уйменова</i> | 189 |
| Распространённость стафилококкового носительства среди студентов ВГМУ имени Н.Н. Бурденко <i>П.М. Калашишникова, К.М. Королёв, А. П. Калашишникова, Т.Д. Новосельцева</i> | 192 |
| Тревожно-депрессивные расстройства у больных дискоидной красной волчанкой <i>Е.М. Ковылько, Т.М. Бахметьева</i> | 195 |
| Клинико-лабораторные особенности респираторно-синтициальной инфекции у детей в возрастном аспекте <i>В.Б. Котлова, Н.А. Старчикова, А.С. Чумачёва</i> | 197 |
| Эффективность комплексных синбиотиков в профилактике и лечении дисбактериоза кишечника у студентов ВГМУ имени Н. Н. Бурденко <i>С.Н. Лагутина, П.А. Чижков, Т.Д. Новосельцева, А.П. Калашишникова</i> | 200 |
| Особенности течения риновирусной инфекции у детей <i>А.В. Макарова, Ю.Н. Символова, О.А. Черкасова</i> | 202 |
| Кампилобактериоз у детей на современном этапе <i>О.В. Подшибякина, Е.А. Краевская, А.В. Подосинникова</i> | 205 |
| Клинико-лабораторная характеристика больных хроническим тонзиллитом, нуждающихся в оперативном лечении с инфекционным мононуклеозом в анамнезе <i>Е.В. Полюхов, А.И. Неровный, Г.Г. Саломахин</i> | 208 |
| Изменчивость клинического течения сальмонеллеза(обзор литературы) <i>К.В. Попов, Д.Ю. Мухина, С.М. Пегусов</i> | 211 |
| Особенности течения лайм-боррелиоза в воронежской области <i>А.Н. Пудовкина, О.С. Горячкина, Л.А. Чернышова</i> | 214 |

Раздел VII**Морфология**

| | |
|---|-----|
| Механизмы переломов длинных трубчатых костей при травме тупыми предметами в условиях доминирования или сочетания деформаций <i>А.Р. Бежкинева, В.И. Бахметьев, Е.И. Колупаева, Д.В.Ковригина</i> | 216 |
| Проницаемость гематоэнцефалического барьера различных зон коры головного мозга при воздействии антропогенных факторов <i>К.А. Волкова, В.В. Гундарова, А.О. Селютин, В.Н. Ильичева, Д.А. Соколов</i> | 218 |
| Роль толл-подобного рецептора 9 в патогенезе колоректального рака <i>Е. В. Забродина</i> | 220 |
| Биоэффекты инкорпорированного обедненного урана в эксперименте <i>Н.В. Пархоменко, З.А. Воронцова</i> | 222 |
| Морфологические проявления модификации эффектов γ -излучения в эксперименте <i>Е.В. Рыбянцева, З.А. Воронцова, С.Н. Золотарева</i> | 224 |
| Показатели объема опухолевого поражения в разных возрастных группах при толстокишечном раке <i>А.А. Сизов</i> | 226 |
| Редкий вариант аномального расположения ветвей подмышечной артерии в третьем ее отделе <i>Д.А. Соломатин, А.К. Наговицин, Н.А. Насонова, А.А. Заварзин</i> | 228 |

Раздел VIII**Нервные болезни и психиатрия**

| | |
|--|-----|
| Оценка эффективности терапии препаратами, изменяющими течение рассеянного склероза, при ремиттирующем течении заболевания <i>Е.А. Батищева, В.А. Быкова</i> | 230 |
| Пирамидный синдром в клинической картине рассеянного склероза <i>Д.Н. Жихорева, И.С. Протасов</i> | 233 |

| | |
|--|-----|
| Синдромы клинической и клинико-нейрорадиологической диссоциации у пациентов с рассеянным склерозом <i>Е.С. Иващенко, И.С. Протасов</i> | 235 |
| Факторы риска и возможные отдаленные последствия перинатальной энцефалопатии в детском возрасте <i>М.А. Калиева, М.А. Пальчиков</i> | 238 |
| Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения обострений рассеянного склероза <i>В.И. Левшина, И.С. Протасов</i> | 241 |
| Анализ феноменологических характеристик эпизодов переедания у студентов медицинского ВУЗа <i>А.Д. Осипова</i> | 244 |
| Анализ причин нарушений речевого развития у детей <i>А.К. Павленко, В.А. Быкова</i> | 247 |
| Клиническая картина и исход субарахноидальных кровоизлияний по данным первичного неврологического отделения БУЗ ВО ВГК БСМП №1 за 2018 год <i>Е.В. Пожидаев, Д.А. Ефимьева, С.А. Гончарова, А.П. Скороходов</i> | 250 |
| Исследование эффективности и безопасности лечения рассеянного склероза у подростков в городе Воронеже <i>О.Н. Попова, В.А. Быкова</i> | 252 |
| Анализ терапии больных параноидной шизофренией в условиях психиатрического стационара <i>Ю.М. Романова, М.А. Рогозина, П.Б. Заложных, Е.В. Заложных</i> | 255 |
| Электроэнцефалография как метод диагностики деменции сосудистого генеза <i>М.Б. Чжу, В.А. Куташов</i> | 257 |
| Побочные эффекты интерфероновых препаратов из группы ПИТРС у больных рассеянным склерозом <i>С.В. Швецова, И.С. Протасов</i> | 260 |

Раздел IX

Физические механизмы в норме и патологии

| | |
|---|-----|
| Оценка уровня эндогенной интоксикации у больных крупозной внебольничной пневмонией <i>Я.В. Аржаных, В.О. Золотухин, А.В. Макеева</i> | 263 |
| Сравнительная характеристика некоторых дыхательных объемов у курильщиков сигарет и вейперов <i>А.Р. Артамонова, Т.А. Аладкина, М.С. Радченко, О.В. Лидохова</i> | 266 |
| Изменение параметров зрительных вызванных потенциалов под воздействием сеанса sand-art терапии <i>Ю.Ю. Бакутина, А.Ю. Зарубайко, С.Т. Магеррамова, В.А. Семилетова, А.В. Макеева</i> | 269 |
| Анализ данных по шкале депрессии бека и опроснику вейна среди студентов младших курсов медицинского вуза <i>Л.В. Богданчикова, А.Б. Колесникова, Е.Н. Мокашева, А.В. Макеева</i> | 271 |
| Связь скрытой враждебности и агрессии со смещением внимания к эмоциональной информации у лиц юношеского возраста <i>С.И. Варварова, И.Н. Землянкина, Л.Р. Бутова, П.В. Зяблова, А.П. Астащенко</i> | 274 |
| Сравнительный анализ степени метаболических изменений в организме при развитии патологий обмена веществ <i>А.А. Власенкова, А.В. Макеева, М.В. Луцик</i> | 277 |
| Адаптация пищевого поведения иностранных студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко <i>К.А. Исаева, М.Ю. Коршунова, О.И. Губина</i> | 280 |
| Методика оценки тактильной чувствительности человека <i>А.И. Колганова, Д.Е. Дмитриева, Е.В. Дмитриев</i> | 282 |
| Анализ динамики лабораторных показателей у пациентов с сахарным диабетом 2 типа <i>С.А. Корчагина, Н.С. Петрова, М.В. Луцик, А.В. Макеева</i> | 284 |
| Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и оценка качества жизни у пациентов с нарушением липидного спектра <i>О.В. Лидохова, И.В. Гребенникова, А.Ю. Симион, Т.А. Черник</i> | 286 |
| Сравнительная оценка тревожности и депрессии у студентов медицинского вуза <i>М. Е. Маргулис, Э. Ш. Поладов, Е.Н. Мокашева, Е.Н. Мокашева</i> | 289 |
| Этиопатогенетические основы эндометриоза <i>А.А. Найдено, О.Э. Анисимова, А.В. Макеева, Ю.М. Тумановский</i> | 291 |

| | |
|--|-----|
| Психоэмоциональное состояние и генетическая стабильность студентов-медиков в процессе обучения и экзаменационной деятельности | |
| <i>М.С. Нечаева, М.В. Сухоручкина, А.А. Власенкова</i> | 294 |
| Определение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний методом анкетирования | |
| <i>Н.С. Петрова, С.А. Корчагина, М.В. Луцик, А.В. Макеева</i> | 296 |
| Особенности вегетативных реакций у студентов ВГМУ | |
| <i>М.С. Роцевкина, М.И. Ходасевич, А.Н. Пашков, Л.Г. Величко, О.В. Мячина</i> | 298 |
| Оценка антропометрических критериев в прогнозировании риска сердечно-сосудистых осложнений среди пациентов терапевтического и пульмонологического профиля | |
| <i>В.А. Семиколонова, И.С. Хмыз, Е.Н. Мокашева, А.В. Макеева</i> | 300 |
| Роль функциональной, лабораторной и неинвазивной диагностики в оценке тяжести внебольничной пневмонии у лиц молодого возраста | |
| <i>А.А. Степанова, А.В. Макеева, Ю.М. Тумановский</i> | 303 |
| Оценка сочетанных рисков возникновения мочекаменной болезни у лиц с предрасположенностью к различным соматическим нарушениям и у пациентов с метаболическими патологиями | |
| <i>Д.В. Тызю, М.С. Ахназарян, А.В. Макеева</i> | 306 |
| Генетические основы поведения | |
| <i>М.В. Хачатуров, А.О. Хороших, В.Ф. Лышов, А.Н. Пашков</i> | 309 |
| Сравнительная характеристика СД 2 типа с поражением периферической нервной системы и без полинейропатии | |
| <i>Ю.В. Ходарина, И.В. Гребенникова, О.В. Лидохова, Н.В. Колесникова</i> | 311 |
| Изучение длительности индивидуальной минуты у студентов ВГМУ | |
| <i>М.И. Ходасевич, М.С. Роцевкина, А.Н. Пашков, Л.Г. Величко, О.В. Мячина</i> | 314 |
| Оценка диагностических показателей при псориазе | |
| <i>М.Б. Шумилович, А.С. Момсик, М.В. Луцик, О.Н. Остроухова</i> | 316 |
| Анализ психоэмоционального состояния и вегетативной регуляции иностранных студентов в условиях эмоционального покоя | |
| <i>О.А. Япрынцева, Н.П. Горбатенко, Т.С. Белиникина, А.С. Шишкин</i> | 319 |
| Влияние различных запахов на активность мозга | |
| <i>М.А. Ясоева, Ф.А. Шукуров</i> | 322 |

Раздел X

Влияние факторов внешней среды на здоровье человека

| | |
|--|-----|
| Пролиферативная активность эпителия слизистой оболочки тощей кишки монгольских песчанок после 12-суточного орбитального полета | |
| <i>Е.В. Албулов, Д.А. Атякшин, Л.Г. Величко</i> | 324 |
| Биотерроризм как угроза человечеству: прошлое и настоящее | |
| <i>Л.Р. Аюбова, К.А. Найдина, А.В. Стасенков, Г.И. Сапронов</i> | 326 |
| Изучение частоты встречаемости некоторых доминантных признаков у студентов 1 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко | |
| <i>Ю.Ю. Бакутина, С.Т. Магеррамова, А.Н. Пашков, Н.В. Парфенова, А.А. Чепрасова</i> | 328 |
| Психосоматические особенности больных псориазом | |
| <i>Л.В. Барabanова, Е.С. Аристов, Е.В. Донцова, Л.Н. Борзунова</i> | 330 |
| Особенности организации неотложной помощи при чрезвычайной ситуации в многопрофильном стационаре | |
| <i>Я.А. Жеребятьева, М.Г. Барашева, Г.И. Сапронов</i> | 333 |
| Epidemiological features of toxoplasmosis on the territory of the Voronezh region | |
| <i>М.Ф. Voita, N.P. Matchik, N.V. Gabbasova</i> | 335 |
| Роль адаптации в образовательном процессе в высшей школе | |
| <i>Е.С. Болдырева, Л.В. Мелихова, Е.П. Гайдукова, Е.М. Студеникина, Ю.И. Стёпкин</i> | 337 |
| Анализ взаимосвязи успеваемости студентов с их участием в научно исследовательских работах | |
| <i>Н.В. Бунина, С.В. Васюшкин, Т.П. Склярова</i> | 340 |
| Вегетарианство: польза или вред? | |
| <i>Н.В. Всесвятская, А.Н. Пашков, Н.В. Парфенова, А.А. Чепрасова</i> | 342 |

| | |
|--|-----|
| Аналитическое исследование особенностей профессиональной деятельности врачей разных специальностей как этап создания учебного фильма по гигиене <i>В.М. Гудков, М.С. Овчарова, Т.Е. Фертикова</i> | 344 |
| Заболееваемость ожирением у подростков центрально-черноземного района <i>Н.В. Дзень, Р.Г. Толубаев, Н.П. Мамчик, Н.В. Габбасова</i> | 347 |
| Влияние электромагнитного излучение на рост и развитие растений <i>А.В. Еремина, А.Н. Пашков, Н.М. Карташова, А.А. Чепрасова, Н.В. Парфенова</i> | 349 |
| Оценка темпа старения пожилого населения <i>А.П. Ефименко, А.В. Скрбенева, М.В. Васильева</i> | 351 |
| Особенности организации оказания медицинской помощи при химической аварии на территории Воронежской области <i>Л.Е. Механтьева, М.В. Перфильева, А.А. Мальцева, И.А. Забабурина</i> | 353 |
| Оценка влияния энергетических напитков на уровень умственной работоспособности студентов <i>И.Д. Иванникова, Е.П. Мелихова, И.И. Либина</i> | 356 |
| Организация медико-санитарного обеспечения при пожарах (на примере Каменского района Воронежской области) <i>Т.А. Клименко, А.А. Карпова, Л.В. Молоканова</i> | 358 |
| Эпидемиологические особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом в 2006-2007 и 2016-2017 гг. в Воронежской области <i>В.А. Князева, Н.П. Мамчик, Н.Ю. Самодурова</i> | 360 |
| Пищевые добавки и здоровье человека <i>А.Ф. Куцурадис, О.В. Гладышева, А.Н. Пашков, Л.Г. Величко, В.Ф. Лышов</i> | 363 |
| Влияние косметических средств на здоровье человека <i>А.Ф. Куцурадис, О.В. Гладышева</i> | 366 |
| Сравнительная характеристика эпидемической обстановки в регионах центрального черноземья при вспышках заболевания свиного гриппа <i>С.Н. Лагутина, П.А. Чижков, Г.И. Сапронов</i> | 368 |
| Результаты анализа дорожно-транспортного травматизма на территории Липецкой области <i>Ю.Б. Летникова, Л.Е. Механтьева, А.В. Енин</i> | 371 |
| Факторы, влияющие на формирование наркозависимости <i>М.Ю. Лещева, А.В. Хаперсков, Н.П. Мамчик, Н.В. Габбасова</i> | 373 |
| Статистический анализ человеческого фактора как основной причины авиакатастроф <i>А.Н. Лизнев, Л.Е. Механтьева, А.В. Масалытин</i> | 375 |
| Организация аварийно-спасательных мероприятий при метеорологических чрезвычайных ситуациях на примере урагана «Ирма» <i>А.П. Лопатко, Л.А. Заманова, Л.Е. Механтьева, А.В. Масалытин</i> | 377 |
| Контроль качества медицинской помощи на примере г. Воронеж и Воронежской области <i>А.Е. Лоскутова</i> | 379 |
| Оценка профессиональной ориентированности обучающихся по специальности «Медико-профилактическое дело» <i>П.В. Мананникова, А.А. Загузова, Е.П. Гайдукова, А.В. Платунин</i> | 382 |
| Особенности адаптации студентов, участвующих в командно-штабной тренировке в составе нештатных формирований гражданской обороны на базе ВГМУ им. Н.Н. Бурденко <i>Л.Е. Механтьева, Т.П. Склярова, А.В. Масалытин С.О. Быкова, А.А. Головина, А.И. Латыш, Т.А. Мокроусова, В.И. Пономарева</i> | 385 |
| Особенности организации эвакуационных мероприятий в многопрофильном стационаре <i>М.М. Мусаева, З.Ш. Рамазанова, Г.И. Сапронов</i> | 388 |
| Зависимость распространенности заболеваний органов дыхания от воздействия факторов окружающей среды. <i>А.С. Назарова, Л.Г. Величко, О.В. Мячина, О.В. Гладышева</i> | 391 |
| К вопросу отношения беременных женщин и медицинского персонала к грудному вскармливанию <i>И.Г. Ненахов, Н.В. Боева</i> | 393 |
| Оценка качественного и количественного состава потребительской корзины в Воронежской области <i>И.Г. Ненахов, Е.А. Черномор, А.А. Зацепина</i> | 396 |

| | |
|--|-----|
| Аспекты нарушений питания подростков, обусловленные социальными факторами <i>И.Г. Ненахов, А.В. Платунин, С.А. Морозова, К.А. Радченко</i> | 399 |
| Оценка влияния качества и количества сна на устойчивость внимания у студентов <i>И.Г. Ненахов, И.А. Якимова</i> | 402 |
| Психоземциональное состояние и генетическая стабильность студентов-медиков в процессе обучения и экзаменационной деятельности <i>М.С. Нечаева, М.В. Сухоручкина, А.А. Власенкова</i> | 405 |
| Исследование хронотипической структуры студентов третьего курса медицинского университета <i>М.В. Попов, Т.Е. Фертикова</i> | 407 |
| Ученые ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – участники программ по изучению влияния факторов космического полета на организм <i>И. А. Попова, А.Н. Паишков, Л.Г. Величко, Д.А. Атякишин</i> | 410 |
| Распространенность аллергических реакций среди студентов вгму им. Н.Н. Бурденко <i>Е.В. Присмотрова, Е.О. Богомоллова, А.Н. Паишков, Н.М. Карташова, А.А. Чепрасова, Н.В. Парфенова</i> | 413 |
| Отражение стихийных бедствий в музыкальных произведениях отечественных композиторов <i>А.В. Проценко, Э.О. Брыкина, Г.И. Сапронов</i> | 415 |
| Эпидемиология поллинозов в воронежской области <i>А.А. Пчелинцева, Н.П. Мамчик, Н.Ю. Самодурова</i> | 418 |
| Технологии здоровьесбережения при работе с компьютерами в медицинском вузе <i>С.Р. Рахимова, О.В. Судаков, Е.В. Богачева</i> | 421 |
| Анализ особенностей медицинского обеспечения в зоне проведения контртеррористических мероприятий на примере Чеченской Республики <i>Г.И. Сапронов, А.И. Киценко, А.И. Сырбу</i> | 424 |
| Частота аномалий ротовой полости у студентов ВГМУ разных национальностей <i>М.Д. Синегубов, К.С. Быков, А.Н. Паишков, А.А. Чепрасова, Н.В. Парфенова</i> | 427 |
| Обеспечение биологической безопасности на территории Российской Федерации <i>Е.Е. Скрижалина, В.И. Щеголева, Г.И. Сапронов</i> | 429 |
| Оказание медицинской помощи на этапах эвакуации при отравлении веществами удушающего типа действия <i>А.С. Смольяникова, Л.Е. Механтьева, А.В. Масальтин</i> | 432 |
| Козволюция общества и биосферы. Экологизация сознания. <i>А.Б. Ткаченко, А.Н. Паишков, Н.А. Щетинкина, В.Ф. Лышов</i> | 434 |
| Степень загрязнения воздуха вблизи главного корпуса ВГМУ им. Н. Н. Бурденко <i>А.А. Федорцов, А.Н. Паишков, Н.М. Карташова, Н.В. Парфенова, А.А. Чепрасова</i> | 436 |
| Изучение флуктуирующей асимметрии у студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко <i>А.А. Федорцов, Е.А. Гвоздева, А.Н. Паишков, Н.В. Парфенова, А.А. Чепрасова</i> | 438 |
| Актуальность работы штаба гражданской обороны Воронежского государственного медицинского университета им.Н.Н.Бурденко в целях обеспечения безопасности жизнедеятельности <i>Д.Р. Чернявская, Г.А. Айдиев, Г.И. Сапронов</i> | 441 |
| Вопросы очистки воды в общественных плавательных бассейнах <i>Т.В. Шмыглев, А.В. Плетнев</i> | 444 |

Раздел XI

Общественное здравоохранение и история медицины

| | |
|--|-----|
| Туберкулез в произведениях Эрих Марии Ремарка <i>П.П. Арихипенко, Е.С. Токарева, Н.Е. Хорошилова</i> | 446 |
| Михаил Израилевич Перельман <i>А.Э. Аширафов, В.Г. Звягин, Н.В. Хуторной, К.М. Калинина, А.А. Андреев, А.А. Глухов</i> | 448 |
| Илья Васильевич Буяльский — русский анатом и хирург, академик Императорской академии художеств (230 лет со дня рождения) <i>А.Э. Аширафов, Н.В. Хуторной, В.Г. Звягин, К.М. Калинина, А.А. Андреев, А.А. Глухов</i> | 451 |
| Медики в годы Великой отечественной войны: медсестра М.А. Фофонова <i>Р.С. Беляев, Д.И. Бабаев</i> | 453 |
| Медико-демографические показатели здоровья населения в Воронежской области с 2007 по 2017 годы <i>А.Е. Бондаренко, Н.Н. Фомина</i> | 455 |

| | |
|---|-----|
| Краткий очер о выдвигшемся офтальмологе и новаторек <i>Р.Р. Булатов, Р.Р. Жданов, Л.И. Каспрук</i> | 457 |
| Информационно-образовательные потребности врачей акушеров-гинекологов курской области в вопросах организации медицинской помощи <i>А.К. Гавриков, В.И. Тимошилов, Д.И. Святченко, К.А. Бурейко</i> | 459 |
| Оценка «правовой грамотности» граждан медицинского и немедицинского профиля <i>Л.В. Егорова, С.В. Брежнева, Е.А. Черных, Т.А. Лавлинская</i> | 461 |
| Отношение студентов к прохождению сезонной вакцинации против гриппа <i>Н.А. Зенищев, О.О. Манжосов, Е.М. Толстых, М.А. Золотарева</i> | 463 |
| Оценка эффективности комплексной реабилитации детей-инвалидов в условиях специализированного центра <i>А.М. Иванов, Е.А. Балакирева, И.Е. Долгих, В.А. Резникова</i> | 465 |
| Эпидемиологический анализ заболеваемости гриппом населения Беларуси и г.Минска за период с 2007 по 2017 годы и вакцинопрофилактика гриппа для отдельных групп населения <i>А.Ю. Кравец, Т.Е. Дороженкова</i> | 467 |
| Анализ заболеваемости злокачественными заболеваниями у детей Белгородской области <i>Н.М. Науменко, Е.А. Балакирева, Н.И. Петрикова, В.С. Попова</i> | 470 |
| Оказание первой помощи фармацевтическими работниками <i>О.И. Никулина, Т.А. Бредихина</i> | 473 |
| Анализ ожидаемых результатов реабилитации у детей, находящихся в отбгуз «санаторий для детей «Надежда» <i>Е.С. Рудычева, Е.А. Балакирева, А.В. Улезько, Е.С. Гришанова, Т.В. Ананьева</i> | 476 |
| Частота встречаемости признаков дисплазии соединительной ткани у детей по данным анкетирования родителей <i>Ю.В. Степенко, Е.А. Балакирева, Р.В. Проценко, А.В. Сычева, М.М. Линник</i> | 478 |
| Детские лекарственные формы – структура ассортимента в аптечных организациях г. Воронежа <i>Ю.Н. Ушакова, Т.А. Бредихина</i> | 480 |
| Осведомленность граждан по вопросам питания и пищеварения <i>А.А. Федорцов, Е.А. Мальцева, А.И. Дусмагамбетова</i> | 482 |
| К 135-летию со дня рождения Павловского Евгения Никаноровича <i>А.О. Хороших, М.В. Хачатуров, В.Ф. Лышов, Н.А. Щетинкина, А.Н. Пашков</i> | 484 |
| Учитель продолжаете в своем ученике: В.Г. Цеге фон Мантейфель и Н.Н. Бурденко <i>А.Ю. Чепурных, В.Р. Кирпкина</i> | 486 |
| Оценка эффективности работы медико-социального проекта первой помощи «Помоги мне» <i>М.Б. Чжу, Е.А. Черных, Т.А. Лавлинская, А.О. Шевцова</i> | 489 |
| К вопросу об истории развития отечественной медицины: Алексей Михайлович Романов <i>В.В. Шаповалова, Е.В. Чужикова</i> | 491 |

Раздел XII

Клиническая фармакология. Фармакология

| | |
|--|-----|
| Применение таргетной терапии при лечении рака молочной железы <i>Ю.Ю. Бакутина, Т.А. Бережнова, В.А. Борисов, А.Ю. Зарубайко, А.С. Марчуков, С.А. Стебунова</i> | 493 |
| Фармакологические эффекты препарата мексидол при лечении сахарного диабета 2 типа <i>Н.Ю. Гончарова, Е.С. Кетова, С.А. Корчагина, Д.В. Ивахненко</i> | 495 |
| Побочные эффекты химиотерапии по схеме АС <i>А.А. Иноземцева, Е.С. Ряснянская, В.А. Борисов, Т.А. Бережнова</i> | 498 |
| Характеристика экзогенных отравлений у детей на территории Воронежской области <i>Ю.А. Петухова, Е.С. Карпушкина, Г.А. Батищева, О.А. Жданова, С.С. Любавская</i> | 500 |
| Применение радиофармакологических препаратов для диагностики онкологических заболеваний. <i>А.А. Тарасова, М.А. Мерзлякина, В.А. Борисов</i> | 503 |
| Фармакоэкономический анализ структуры закупок психотропных препаратов в реальной клинической практике <i>О.В. Черенкова, А.В. Иванов, Д.В. Ивахненко, Д.С. Кузнецов</i> | 506 |

Раздел XIII**Фармацевтические технологии**

| | |
|---|-----|
| О возможности использования порошка из яблочных выжимок и плодов шиповника для профилактики свинцовой интоксикации <i>А.И. Дронова, В.В. Минакова, Е.Е. Зотова</i> | 508 |
| Фармацевтическая отрасль: возможности экономического роста <i>Н.Н. Фомина</i> | 511 |
| Определение степени измельченности лекарственного растительного сырья <i>Е.А. Черкашина, К.В. Кусраева, А.П. Терских</i> | 513 |

Раздел XIV**Философия**

| | |
|---|-----|
| Проблема искусственного продления жизни. православная перспектива <i>С.А. Ариничева, А.А. Арустамян</i> | 516 |
| Феномен чудесного исцеления человека <i>А.А. Борзилова, Ю.О. Булыгин, А.В. Дорохина</i> | 519 |
| Социальные последствия тестов днк <i>А.О. Евдокимова, Т.С. Климова</i> | 521 |
| Проблема одиночества в пожилом возрасте <i>И.Р. Нараева, Е.К. Иванова</i> | 523 |
| Проблемы антропологии будущего: кибернетический организм <i>Т.А. Пальчикова</i> | 525 |
| Образ мифологического героя в кинематографе <i>Е.А. Пугачева, А.А. Федорцов</i> | 527 |
| Счастье как философская проблема <i>М.С. Роцевкина, А. В. Смирнов</i> | 530 |
| Влияние мировоззрения человека на уровень безопасности <i>О.Ю. Смольянинова, А.А. Заманова, Ю.В. Решетникова, Л.Е. Механтьева, А.В. Енин</i> | 532 |

Раздел XV**Сестринское дело**

| | |
|--|-----|
| Влияние экзаменационного стресса на эмоциональное состояние и гемодинамические показатели студентов <i>А.А. Гордеева, Т.А. Корнаухова, Л.В. Токмакова</i> | 535 |
| Исследование влияния морально-психологического климата группы на уровень индивидуальной стрессоустойчивости личности <i>Д.С. Евсеева, Т.С. Антюфеева</i> | 537 |
| Особенности работы медицинской сестры с беременными женщинами при раннем токсикозе <i>Ю.В. Кондусова, А.В. Крючкова, С.И. Пятницина, Т.С. Климова, Т.С. Елизарова</i> | 540 |
| Оценка особенностей сестринского ухода и сестринской профилактики при варикозной болезни вен нижних конечностей <i>Ю.В. Кондусова, А.В. Крючкова, А.М. Князева, Т.С. Климова, А.О. Евдокимова</i> | 542 |
| Факторы риска возникновения хронических неинфекционных заболеваний у студентов Липецкого медицинского колледжа <i>Е.М. Крутских, А.Н. Гришина</i> | 544 |
| Влияние обострения бронхиальной астмы на качество жизни пациентов <i>А.В. Крючкова, Н.М. Семьнина, Ю.В. Кондусова, А.М. Князева, С.И. Пятницина, И.Г. Мисюра</i> | 546 |
| Исследование техники применения ингаляционных лекарственных препаратов пациентами, страдающими ХОБЛ <i>А.В. Крючкова, Н.М. Семьнина, Ю.В. Кондусова, Н.В. Веневцева, В.В. Прокофичева</i> | 548 |
| Оценка эффективности деятельности медицинской сестры при уходе за пациентами травматологического профиля <i>А.С. Меньших, Ю.В. Кондусова, Н.В. Веневцева, Н.М. Семьнина</i> | 551 |

| | |
|---|-----|
| Анализ информированности населения о мочекаменной болезни и оказании первой помощи при почечной колике <i>С.И. Пятницина, Н.М. Семынина, А.М. Князева, О.В. Чернышова</i> | 554 |
| Результаты исследования особенностей сестринского ухода при заболеваниях с гиперфункцией щитовидной железы <i>Я.А.Сурина, С.И. Пятницина, Ю.В. Кондусова, Л.Г. Груднева, Н.В. Венецева</i> | 556 |

Раздел XVI

Формирование профессиональной компетенции средствами иностранных языков

| | |
|--|-----|
| Tabus in Deutschland <i>К.В. Kapustin, А.Е. Zuwerkalov, D.A. Povaluchuna</i> | 558 |
| Medical tourism in Israel - it's popularity as a result of top-notch quality medical training <i>О.В. Makhinova, О.И. Proskurina, E.V. Lavrinenko</i> | 560 |
| Analysis of student publication activity in the field of medical sciences <i>D.A. Markin, N.S. Yakovenko, E.V. Varnavskaia</i> | 562 |
| Der Ausdruck der Modalität in deutscher Sprache und ihre Besonderheiten <i>D.A. Povaluchina, O.W. Machinova, A.M. Gutt</i> | 564 |
| Самоорганизация учебного времени студентов первого курса педиатрического факультета как ресурс повышения успеваемости по дисциплине «иностранный язык» <i>Ф.Б. Алиева, Н.С. Яковенко</i> | 566 |
| Проблемы обучения и адаптации иностранных студентов в российском медицинском вузе (на примере Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко) <i>Ф.Б. Алиева, Н.С. Яковенко</i> | 568 |
| Удобство и логичность использования составной терминологии – композитов-в медицинском разделе немецкого языка <i>И.А. Андреев, Д.А. Повалюхина</i> | 571 |
| Аналитическое исследование особенностей профессиональной деятельности врачей разных специальностей как этап создания учебного фильма по гигиене <i>В.М. Гудков, М.С. Овчарова, Т.Е. Фертикова</i> | 574 |
| Электронные ресурсы в переводе медицинских текстов: преимущества и недостатки (на основе немецкого языка) <i>Д.А. Замойская, И.О. Сыроватская, Д.А. Повалюхина, О.И. Проскура</i> | 577 |
| Динамика формирования некоторых понятий анатомической номенклатуры <i>Д.А. Маркин, Е.В. Варнавская, Н.С. Яковенко</i> | 579 |
| Особенности специальных терминов оперативной гинекологии <i>О.В. Махинова, Д.А. Повалюхина, М.Ю. Высоцкий</i> | 582 |
| Эпонимические термины в гематологии <i>О.В. Махинова, Д.А. Повалюхина, А.А. Китаев</i> | 585 |
| Профессиональная коммуникация врача-специалиста (на основе немецкого языка) <i>Д.А. Повалюхина, И.А. Ульянов</i> | 587 |
| Влияние греческого языка на становление клинической терминологии английского и немецкого языков (на примере названий заболеваний и наук) <i>О.И. Проскура, О.М. Идрисов</i> | 589 |
| Компаративный анализ возможностей платформ memrise и anki для самостоятельной работы при обучении медицинской латыни <i>А.А. Черкасов, Е.В. Варнавская</i> | 592 |
| Медицинский компонент в языковом ландшафте Воронежа <i>А.А. Черкасов, Е.В. Варнавская, Н.С. Яковенко</i> | 595 |
| Студент и среда: специфика коммуникативного потенциала внутреннего лингвистического ландшафта <i>А.С. Шишлова, Е.В. Варнавская, Н.С. Яковенко</i> | 598 |
| Анализ и оценка результатов обучения по элективному курсу «иностранный язык в медицинской науке» <i>Н.С. Яковенко, Е.В. Варнавская, А.А. Попов</i> | 601 |
| Термины-ультранеологизмы в медико-биологических науках <i>Н.С. Яковенко, Е.В. Варнавская, А.А. Попов</i> | 604 |

Раздел XVII

Физкультура

| | |
|---|-----|
| Исследование методов реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда <i>О.Г. Галда, Е.И. Каверин, М.А. Ус, Т.В. Шестакова</i> | 606 |
| Виброгимнастика как средство восстановления организма после физической нагрузки <i>Е.Н. Ершов, Ш.С. Умедова, Д.А. Чибисова</i> | 609 |
| Значение физической культуры для студентов <i>И.И. Капитанова, М.В. Рукина, А. Тарасова</i> | 612 |
| Исследование объективных показателей физического здоровья и двигательной подготовленности студенток 2 курса основной и подготовительной медицинской группы <i>Т.В. Кленникова, С.К. Сдвижкова, Ю.Ю. Федченко</i> | 614 |
| Сравнительная характеристика основных функциональных показателей внешнего дыхания у спортсменов-пловцов разных стилей <i>С.С. Кузнецов, Д.А. Петрова, А.А. Попова</i> | 616 |
| Оценка стрессоустойчивости студентов воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко 2-3 курсов <i>С.Т. Магеррамова, Ю.Ю. Бакутина, А.Ю. Зарубайко, М.Т. Зеленина</i> | 618 |
| Влияние гимнастических упражнений на координацию движений у студентов, занимающихся в специальной медицинской группе <i>О.А. Михайлина, П.Д. Повалюхин</i> | 621 |
| Теория квантового сознания Р. Пенроуза <i>Б.В. Поливода, И.Г. Гаспаров</i> | 624 |
| Влияние дыхательных упражнений на здоровье студентов специальной медицинской группы ВГМУ. Профилактика стресса с помощью дыхательных упражнений <i>К.А. Соннова, Е.Ю. Котлина, О.Б. Кретова</i> | 626 |

Раздел XVIII

Биохимия

| | |
|--|-----|
| Взаимосвязь между образованием лактата и интенсивностью поглощения ионов калия в изолированном сердце крысы <i>А.А. Арустамян, С.А. Ариничева, В.В. Алабовский, В.А. Винокуров, О.В. Маслов</i> | 629 |
| Метгемоглобин: перспективы использования показателя в клинической лабораторной диагностике <i>А.А. Сафонов, К.В. Боев, Д.В. Василенко, В.В. Алабовский, М.И. Падиев, К.А. Keswani</i> | 632 |

Раздел XIX

Фтизиатрия

| | |
|--|-----|
| Тема туберкулеза в литературных произведениях <i>С.В. Брежнева, Н.Е. Хорошилова</i> | 635 |
| Особенности выявления туберкулеза у жителей города Воронеж и Воронежской области <i>М.А. Грачёва, Т.В. Гревцева, А.В. Лушникова</i> | 638 |
| Особенности выявления туберкулеза легких у больных с бактериовыделением и без в городе Воронеже <i>Т.В. Гревцева, М.А. Грачева, А.В. Лушникова</i> | 641 |
| Компетентность студентов младших курсов медицинского вуза в вопросах туберкулеза <i>С.А. Дьяконова, Ю.Г. Дуболазов, О.С. Мартышова</i> | 643 |
| Сравнительный анализ применения методов лучевой диагностики для выявления туберкулёза (обзор литературы) <i>Д.Д. Позднякова, Т.С. Симонова, В.А. Николаев</i> | 645 |
| Приверженность студентов медицинского университета к здоровому образу жизни <i>А.О. Шевцова, Е.М. Сименская, В.А. Ряснянская, О.С. Мартышова</i> | 648 |

Раздел XIX

Medicine without borders

| | |
|--|-----|
| Case report: from gastrointestinal stromal tumor to Desmoid-type fibromatosis <i>Bai Yibing</i> | 650 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| A breakthrough in pharmacology for 100 years. Antibiotic resistance in Russia <i>N. Bunina, S. Vasiushkin, N. Preobrazhenskaya</i> | 651 |
| Epidemiological features of hemorrhagic fever with renal syndrome in 2006-2007 and 2016-2017 in the voronezh region <i>V.A. Knyazeva, N.P. Mamchik, N.Y. Samodurova</i> | 653 |
| Title: Optimal Calcium Score Threshold for 256-slice Coronary CT Angiography <i>L Száraz, J Simon, M Kolossváry, B Szilveszter, DZ Drobni, B Merkely, P Maurovich-Horvat</i> Affiliation..... | 656 |
| Hemorrhagic fever. Features of the epidemic process of marburg fever in the territory of rwanda <i>M.E. Ngabire, N.P. Mamchik, O.V. Kameneva</i> | 657 |
| The relationship between the features of the community-acquired pneumoniacourse and pre-existing cardiovascular pathology <i>M.S. Ovodkova, E.S. Ovsyannikov, E.S. Drobysheva, R.E. Tokmachev, T.A. Chernik</i> | 659 |
| Effect of single ventricular premature contractions on long-term clinical outcome in patients after cardiac resynchronization therapy implantation <i>Richard Masszi, Walter Schwertner, AnnamariaKosztin, BelaMerkely</i> | 662 |
| Improving the methods of early diagnosis of anemic syndrome in the practice of the district general practitioner <i>N.I. Ryadnov, M.E. Margulis</i> | 663 |
| Impact of idiopathic pulmonary fibrosis and simultaneous lung cancer on therapy and survival <i>Tamás Nagy</i> | 666 |
| Complex rehabilitation program effectiveness in patients with chronic heart failure and metabolic syndrome <i>R.E. Tokmachev, T.A. Chernik, S.A. Golubeva</i> | 667 |
| Features of the human bocavirus infection <i>N.A. Vavakina, S.P. Kokoreva, Y.A. Pakhomova, O.A. Razuvayev</i> | 669 |
| β -catenin is involved in fluoride-induced aberrant osteogenesis via modulating proliferation and differentiation of osteoblasts <i>Yanru Chu, Ning Guo, Yang Liu, Qun Lou, Limei Wang, Wei Huang, Jian Wang3, Liaowei Wu, Fanshuo Yin, Meichen Zhang, Yanmei Yang, Yanhui Gao</i> | 671 |
| Effect of Platelet-Rich Plasma (PRP) Gel on a Qualified Healing of Urethra Damage: an Animal Experiment <i>Zhang Ze'nan</i> | 673 |
| History of antibiotic resistance: have we already done our homework? <i>A.I. Zotova, N.S. Preobrazhenskaya, T.A. Berezhnova</i> | 674 |