

**V ВСЕРОССИЙСКАЯ
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**



**«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ,
КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ЗДОРОВЬЯ И ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»**

**Иваново
9-11 апреля 2019 г.**

МАТЕРИАЛЫ



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Правительство Ивановской области



*XV ОБЛАСТНОЙ ФЕСТИВАЛЬ
«МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ – РАЗВИТИЮ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»*

*V Всероссийская научная конференция студентов
и молодых ученых с международным участием*

**«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ,
КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ЗДОРОВЬЯ И ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»**

9–11 апреля 2019 г.

МАТЕРИАЛЫ

Иваново 2019

Ответственные редакторы:
проректор по научной работе и международному сотрудничеству
д-р мед. наук, доц. **И. К. Томилова**
научный руководитель НОСМУ, профессор кафедры поликлинической педиатрии
д-р мед. наук, доц. **А. В. Шишова**
председатель совета НОСМУ студент **Е. С. Тихонова**

Научные редакторы:
д-р мед. наук, проф. **Е. К. Баклушина**; д-р мед. наук, проф. **О. И. Вотякова**;
д-р мед. наук, доц. **А. М. Герасимов**; д-р мед. наук, доц. **Ш. Ф. Джураева**;
д-р мед. наук, доц. **С. В. Диндяев**; д-р мед. наук, проф. **Л. А. Жданова**;
д-р мед. наук, проф. **Е. Е. Краснова**; д-р биол. наук, проф. **О. Ю. Кузнецов**;
д-р мед. наук, проф. **О. В. Кулигин**; д-р биол. наук, доц. **Н. А. Куликова**
д-р мед. наук, доц. **Н. П. Лапочкина**; канд. фил. наук, доц. **М. Н. Милеева**;
д-р мед. наук, проф. **И. Е. Мишина**; д-р мед. наук, проф. **С. Е. Мясоедова**;
д-р мед. наук, проф. **О. А. Назарова**; д-р мед. наук, проф. **С. Н. Орлова**;
д-р мед. наук, проф. **Л. И. Полянская**; д-р биол. наук, доц. **И. С. Сесорова**,
д-р мед. наук, доц. **В. Л. Стародумов**; д-р мед. наук, проф. **А. И. Стрельников**;
д-р мед. наук, проф. **В. В. Чемоданов**; д-р мед. наук, доц. **И. П. Ястребцева**

Представлены результаты научных исследований студентов и молодых ученых Ивановской области, других субъектов Российской Федерации (Москвы, Санкт-Петербурга, Ярославля, Курска, Твери, Кирова, Иркутска, Ростова-на-Дону, Читы, Саратова, Оренбурга, Тюмени, Смоленска, Ставрополя, Воронежа, Ижевска, Махачкалы, Уфы, Самары, Архангельска, Калининграда, Владимира, Нижнего Новгорода, Белгорода, Казани, Перми, Орла, Кемерово), республики Мордовия, Чувашия, а также Украины, Беларуси, Узбекистана и Казахстана.

Освещаются проблемы медицины, биологических наук, охраны здоровья человека и экологии. Сборник составлен по итогам V Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека», состоявшейся 9–11 апреля 2019 г.

Адресован научным работникам, врачам, ординаторам и студентам.

Материалы публикуются в авторской редакции.

**Секция «СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
МЕЖТКАНЕВЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ У ЧЕЛОВЕКА
И ЖИВОТНЫХ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ»**

**ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ
ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА С ФОРМИРОВАНИЕМ
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ
В ТКАНИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

С. А. Осенкова¹, А. А. Шевырин¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В настоящее время отмечается высокая распространенность хронического простатита [1, 2]. Симптомы этого заболевания, по данным различных источников, наблюдаются у 30–75% мужского населения [3, 4]. Основная обращаемость приходится на мужчин наиболее трудоспособного и репродуктивного возраста – 20–45 лет [5]. У больных нередко встречаются психологические, эмоциональные, поведенческие и когнитивные проблемы, снижается работоспособность, нарушается социальная адаптация, что вынуждает их многократно обращаться за медицинской помощью [6]. Хронический простатит отражается и на половой функции, нарушает семейные отношения и снижает качество жизни мужчин [7, 8].

Цель – выявить взаимосвязь воспалительных процессов в предстательной железе с морфофункциональными изменениями ее ткани при хроническом простатите.

Работа проводилась на кафедре факультетской хирургии и урологии ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России и в отделе статистики ОБУЗ Ивановская ОКБ, где было отобрано 4 000 пациентов, наблюдающихся и регулярно посещающих уролога с диагнозом «Хронический простатит» за 2016–2017 гг. Нами было отобрано случайно 75 мужчин в возрастной категории 20–50 лет вне зависимости от длительности заболевания. В регистратуре ОБУЗ ИвОКБ был получен доступ к амбулаторным картам данных пациентов. При выполнении работы оценивались следующие данные о каждом больном: фамилия, имя, отчество, возраст, результат обследования простаты per rectum, анализ секрета простаты, общий анализ мочи (ОАМ), ультразвуковое исследование (УЗИ) простаты. Для объективной оценки результатов исследования по полученным данным было осуществлено построение графиков и гистограмм в программе Microsoft Office Excel.

Для выявления взаимосвязи между изучаемыми показателями мы разделили пациентов на группы в зависимости от возраста (20–30; 31–40 и 41–50 лет) и степени увеличения предстательной железы (с нормальными размерами, с умеренным и со значительным увеличением железы), что позволило более точно показать влияние данных факторов на активацию местных воспалительных процессов. По статистическим показателям, заболеваемость хроническим простатитом наиболее распространена у лиц возрастной группы 41–50 лет. В первой группе (20–30 лет) выявлены единичные случаи выраженных воспалительных изменений в секрете простаты, во второй (31–40 лет) они встречались чаще, в третьей (41–50 лет) воспаление соответствует средней степени выраженности. Несмотря на отсутствие закономерностей сочетания воспалительных изменений в секрете простаты и в моче, данные методы являются «золотым стандартом» диагностики простатита в связи с низкой стоимостью, доступностью и быстротой. У пациентов с нормальными размерами простаты выявлен максимальный уровень лейкоцитов в секрете простаты (260 в п/зр.), в моче воспалительные изменения не выражены. У семи больных с умеренным увеличением размеров железы отмечен максимальный уровень лейкоцитов в секрете простаты (120 в п/зр.), у остальных – до 20 лейкоцитов в п/зр. В группе лиц со значительным увеличением простаты уровень воспаления в секрете снижен до 70 лейкоцитов в п/зр., в ОАМ воспалительных изменений не выявлено.

Выводы. Выявленные воспалительные изменения в лабораторных анализах при хроническом простатите не отражают в полной мере состояние простаты и не дают полной информации о сущности воспалительного процесса в ткани железы. С увеличением размеров простаты снижается выраженность воспалительных изменений, что может быть обусловлено замещением ткани железы на соединительную.

Литература

1. Спивак Л. Г. Диагностика и терапия хронического простатита и связанных с ним нарушений фертильности с использованием альфа-1-адреноблокаторов : автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2005. 28 с.
2. Тиктинский О. Л. Заболевания, передающиеся половым путем, и хронический простатит // Пленум правления Российского общества урологов : матер. М., 2004. С. 315–322.
3. Абуинсненех В. А. Диагностический алгоритм хронического простатита // Пленум правления Российского общества урологов : матер. М., 2004. С. 25.
4. Шевырин А. А., Дундяков А. А. Целесообразность оценки мочеиспускания перед операцией у больных хирургического профиля // Урологические ведомости. 2015. Т. 5, № 1. С. 81–82.

5. Авдонин Л. П., Першин С. В., Крутов И. В. Магнитолазерная терапия при хроническом простатите // Тезисы докладов Пленума Всероссийского общества урологов. Пермь, 2011. С. 12–13.

6. Pushkar D. Chronic prostatitis treatment // A Clinical Update on Prostate Disease. St.-PТb., 2011. P. 43–71.

7. Акулович А. И. Патогенез, диагностика и лечение неспецифического застойного простатита : автореф. дис. ... канд. мед. наук. Киев, 2009. 16 с.

8. Александров В. П., Гусаков А. Ф., Кузин Г. Г. Лечение хронического простатита с использованием аппарата «Андро-гин» // Пленум правления Российского общества урологов : матер. М., 2016. С. 393.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ
КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИИ
ПРИ ПЛАНОВЫХ И ЭКСТРЕННЫХ
ИНТРАКОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ**

Д. В. Долгова¹, А. М. Шепинина¹, Н. Н. Щапова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Широкое внедрение в диагностическую и лечебную практику кардиологии, в частности пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), методов интервенционной хирургии инициировало новое осложнение, которое необходимо учитывать как при отборе больных на плановое интракоронарное вмешательство (ЧКВ), так и предвидеть в случае ургентного ЧКВ [1]. Это осложнение получило название контраст-индуцированной нефропатии (КИН), которое ассоциировано с введением в организм больших доз (более 100 мл) рентгеноконтрастных препаратов [2]. Клинически значимые повреждения определяются при фиксировании уровня креатинина сыворотки более чем на 25%, или на 44 мкмоль/л (0,5 мг/дл) от базового уровня, в течение 48 часов после проведения процедуры в отсутствии других альтернативных причин [3]. При проведении коронароангиографии у 10–50% пациентов с факторами риска развивается КИН [4], что ведет к росту частоты почечной недостаточности с необходимостью в кратковременном или продолжительном курсе гемодиализа, увеличению сроков госпитализации, повышению госпитальной летальности, а также смертности в отдаленном периоде [5].

Цель – оценить факторы риска и частоту КИН у пациентов при плановом ЧКВ со стабильной ИБС и при ургентном ЧКВ при остром коронарном синдроме (ОКС).

Исследование проводилось на базе кардиологического отделения ОБУЗ ИвОКБ. Проведен ретроспективный анализ 50 историй болезни пациентов с выделением двух групп сравнения. В I группу вошли 25 пациентов, которым выполнялось ЧКВ в экстренном порядке по поводу ОКС (16 мужчин и 9 женщин, средний возраст – $65,3 \pm 1,6$ года). II группу составили 25 больных, которым выполнялось ЧКВ в плановом порядке при стабильном течении стенокардии напряжения на фоне стенозирующего атеросклероза коронарных артерий (17 мужчин и 8 женщин, средний возраст – $63,6 \pm 1,7$ года). Риск развития КИН в группах сравнения оценивали в соответствии со шкалой R. Mehran. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы Statistica 7.0.

Исследуемые группы по возрастно-половым показателям не имели статистически значимых различий. В обеих группах преобладали мужчины: в I – 68%, во II – 64%. Больные в возрасте старше 75 лет в I группе составили 24%, а во II – 8%. Сахарным диабетом (СД) страдали 44% пациентов I группы и 28% – II, хроническая болезнь почек (ХБП) второй и выше стадии установлена у 32 и 12% пациентов соответственно. Хронической сердечной недостаточностью страдали 18% больных I группы и 14% – II. Ранее перенесенный инфаркт миокарда встречался у 68% пациентов I группы и только у 8% – II. У 56% наблюдаемых течение ОКС осложнилось развитием отека легких в 14 случаях, кардиогенным шоком – в 6, у 3 больных потребовалась установка внутриаортальной баллонной контрпульсации перед началом ЧКВ. У 4 пациентов II группы оперативное вмешательство сопровождалось нестабильной гемодинамикой, что требовало кардиотонической поддержки в послеоперационном периоде. Исходный уровень креатинина был выше у пациентов I группы ($116,6 \pm 11,1$ vs $84,8 \pm 6,27$ мкмоль/л соответственно, $p < 0,05$). В соответствии со шкалой R. Mehran высокий риск развития КИН отмечен у 28% больных I группы и у 12% – II, умеренный риск имели соответственно 32 и 24%, низкий риск – 40 и 64%. Через 48 часов после ЧКВ прирост уровня креатинина значимо выше был в I группе по сравнению со II ($18,52 \pm 6,05$ vs $3,68 \pm 0,69$ мкмоль/л соответственно, $p < 0,05$). КИН развилась у больных после экстренного ЧКВ в 4 случаях (16%), одному пациенту потребовалось проведение сеанса ультраплазмофильтрации. У всех больных отмечен исходно высокий риск КИН, осложненное течение ОКС, сопутствующий СД с ХБП. Один из пациентов с инфарктом миокарда скончался на шестые сутки после успешного ЧКВ из-за нарастающей острой левожелудочковой недостаточности и острой почечной недостаточности, обусловленной, в том числе, КИН. У больных после планового ЧКВ развитие КИН не отмечено. Отсутствие случаев развития КИН в II группе можно объяснить комплексом проведенных профилактических мероприятий, которые в условиях ургентного оказания помощи при ОКС невыполнимы ввиду дефицита времени и необхо-

димости скорейшего восстановления кровотока в инфаркт-ассоциированной артерии.

Таким образом, проведенный ретроспективный анализ показал, что КИН чаще развивается после экстренного ЧКВ у больных с СД и ХБП в условиях осложненного течения ОКС. Отсутствие КИН после плановых ЧКВ указывает на квалифицированную подготовку больных к оперативному лечению, что позволяет минимизировать риск вмешательства, сохраняя здоровье и качество жизни пациентов.

Литература

1. Contrast-induced nephropathy after percutaneous coronary intervention in simple lesions: risk factors and incidence are affected by the definition utilized / M. Caruso [et al.] // Intern. Med. 2011. Vol. 50, № 9. P. 983–989.

2. Remote ischemic preconditioning to reduce contrast-induced nephropathy: study protocol for a randomized controlled trial / T. B. Sterenberg [et al.] // Trials. 2014. Vol. 15. P. 119.

3. European Society of Urogenital Radiology. Guidelines on Contrast Media, Version 5.0. 2006. [Электронный ресурс]. Режим доступа: available at www.esur.org.

4. Incidence and prognostic importance of acute renal failure after percutaneous coronary intervention / C. S. Rihal [et al.] // Circulation. 2002. Vol. 105, № 19. P. 2259–2264.

5. Weisbord S. D., Palevsky P. M. Prevention of contrast-induced nephropathy with volume expansion // Clin. J. Am. Soc. Nephrol. 2008. Vol. 3, № 1. P. 273–280.

УЧАСТИЕ ТКАНЕВЫХ ФИБРОБЛАСТОВ В РЕГУЛЯЦИИ РАЗВИТИЯ И РОСТА ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ

*Д. Л. Воскресенская¹, Д. А. Малышкина¹,
А. И. Малышкина¹, Ю. С. Анциферова¹*

¹ ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова»
Минздрава России

Лейомиома матки (ЛМ) представляет собой гормонально-зависимую доброкачественную опухоль миометрия моноклонального происхождения [1]. Гистологически ЛМ состоит из гладкомышечных клеток и фибробластов соединительной ткани, слабо выраженного сосудистого компонента, небольшого количества лейкоцитов и костно-мозговых предшественников [2]. Имея все признаки доброкачественной опухоли, ЛМ также характеризуется чрезмерной аккумуляцией экстрацеллюлярного матрикса (ЭЦМ), представленного фибриллами коллагена, фибронектином и протеогликанами, что свидетельствует о фибротических нарушениях. Выраженный

соединительнотканый компонент обусловил второе широко распространенное название миомы – фиброид. Основной тип клеток, синтезирующих компоненты ЭЦМ, представлен тканевыми фибробластами, которые часто называют миофибробластами и которые являются основными источниками коллагена в опухоли [3]. Показано, что интраопухолевые фибробласты находятся в активированном состоянии, так как они позитивны по α -sma (α -гладкомышечному актину) и интенсивно продуцируют коллаген [3]. Но их роль в обеспечении особенностей развития и роста ЛМ до конца не установлена. Так, мало известно о взаимосвязи уровня активации тканевых фибробластов с темпом роста опухоли.

Цель – установить особенности экспрессии мРНК коллагена 1A1 фибробластами ЛМ и выявить взаимосвязь характера синтеза коллагена 1A1 с размером опухоли и темпом ее роста.

В условиях IV гинекологического отделения клиники ФГБУ «ИвНИИ МиД им. В.Н. Городкова» Минздрава России было обследовано 33 женщины с ЛМ в возрасте 28–40 лет, поступивших на оперативное лечение. Средний возраст обследованных составил $33,5 \pm 1,6$ года. У 17 пациенток отмечен рост миоматозного узла в течение года диспансерного наблюдения, у 16 размеры узла оставались стабильными в течение нескольких лет наблюдения. Материалом для исследования служили образцы ткани миоматозных узлов и неизмененного миометрия, которые были получены в ходе оперативного вмешательства. Количественная оценка уровня экспрессии мРНК COL1A1 проводилась методом обратнo-транскрипционной количественной полимеразной цепной реакции (ОТ-ПЦР) в режиме реального времени. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программ Microsoft Excel и Statistica. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Анализ полученных результатов не выявил существенных отличий в синтезе коллагена I типа в ткани лейомиомы и в неизмененном миометрии в общей группе пациенток с ЛМ. Однако при индивидуальном анализе данных нами были выявлены как высокие, значительно превышающие показатели миометрия, так и низкие значения экспрессии мРНК коллагена I типа. Учитывая этот разброс данных, мы выделили две подгруппы из женщин основной группы – с высокой и низкой экспрессией мРНК коллагена – и проанализировали клинические особенности роста ЛМ в этих двух подгруппах. Было установлено, что в подгруппе с низкой интенсивностью синтеза коллагена в 61% случаев отмечалась ЛМ стабильных размеров, тогда как практически у 80% пациенток с высокой экспрессией мРНК коллагена был выявлен интенсивный рост опухоли в течение последнего года наблюдений. Размер миоматозных узлов также коррелировал с синтезом коллагена в миоме: в подгруппе с низкими значениями синтеза коллагена нами было отмечено наличие узлов значительно больших размеров по

сравнению с таковыми в подгруппе с высоким уровнем экспрессии мРНК коллагена. Полученные нами результаты позволяют говорить о том, что повышенная активность тканевых фибробластов и усиленная выработка коллагена является основой быстрого роста опухоли, тогда как при низкой интенсивности синтеза коллагена более чем у половины пациенток размер миоматозного узла остается стабильным в течение достаточно большого срока. У тех женщин, у которых, несмотря на низкую продукцию коллагена, ЛМ все-таки увеличилась в размерах, рост опухоли, предположительно, мог происходить не за счет фиброобразования, а за счет усиленной пролиферации лейомиоцитов. Факт усиленного синтеза коллагена в узлах меньших размеров свидетельствует о высоком потенциале к росту именно небольших опухолей, не достигших максимальных размеров, что должно приниматься во внимание при наблюдении пациенток с ЛМ.

Выводы:

1. Повышенная активность тканевых фибробластов и усиленная выработка коллагена являются основой быстрого роста ЛМ.
2. Миоматозные узлы малых размеров имеют больший потенциал к росту по сравнению с узлами больших размеров за счет высокой экспрессии коллагена.

Литература

1. Иммунные механизмы быстрого роста миомы матки / А. И. Малышкина, Н. Ю. Сотникова, Ю. С. Анциферова, А. К. Красильникова. – Иваново, 2010. 272 с.
2. Chegini N. Proinflammatory and profibrotic mediators: Principal effectors of leiomyoma development as a fibrotic disorder // Semin Reprod Med. 2010. № 28(3). P. 180–203.
3. Human uterine leiomyoma derived fibroblasts stimulate uterine leiomyoma cell proliferation and collagen type I production, and activate RTKs and TGF beta receptor signaling in coculture / A. B. Moore [et al] // Cell Commun Signal. 2010. № 8. P. 10.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЖКЛЕТОЧНЫХ КОНТАКТОВ ЭНТЕРОЦИТА КИШЕЧНОЙ ВОРСИНКИ КРЫСЫ

М. А. Здорикова¹, Т. Е. Казакова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Развитие методов молекулярной и клеточной биологии расширило современные представления о строении эпителиального слоя кишечной

ворсинки, в том числе о межклеточных контактах энтероцитов, а также о роли данных контактов в процессах всасывания веществ из просвета кишки. В частности, детализация ультраструктуры межклеточных соединений энтероцита позволяет уточнить механизм транспорта липидов через эпителий кишечной ворсинки в лимфатический капилляр и причины возникновения ряда связанных с этим процессом патологических состояний [2]. Следует отметить, что мы не встретили детального описания комплекса структур, формирующих барьер между просветами кишки и лимфатического капилляра. Известно, что энтероциты соединены друг с другом с помощью плотных, промежуточных, щелевых соединений и десмосом [1, 3], образуют замковые контакты. Однако закономерности расположения данных структур и их функциональная роль не изучались.

Цель – проанализировать морфофункциональные особенности межклеточных контактов энтероцитов кишечной ворсинки крысы.

Для изучения межклеточных контактов энтероцитов кишечной ворсинки крысы были использованы шесть интактных животных, у которых через 12 часов после кормления под наркозом (комбинация препаратов зоветила и рометара в соотношении 3/1, в дозе 0,25 мл на 100 г массы тела животного) иссекался участок верхнего отдела тощей кишки. Материал фиксировался и готовился для просвечивающей электронной микроскопии по общепринятой методике, после чего получали полутонкие и ультратонкие срезы, которые изучали под электронным микроскопом «Теснаі 20» («Philips», Netherlands). Определяли последовательность расположения и количество контактов разных типов, измеряли ширину контакта и расстояние между ними.

Энтероциты кишечной ворсинки представляют собой поляризованные клетки, имеющие форму призмы с 5–7-ю гранями. Энтероциты располагаются плотным слоем и имеют выраженные межклеточные соединения. Сразу под основанием микроворсинки межклеточная щель замкнута плотным контактом (*zonula occludens*), представляющим сплошной пояс. Слияние наружных слоев плазмолеммы обеспечивает не только барьерную функцию, но и способно регулировать диффузию липидов в ее базолатеральной части. Под плотным соединением расположено промежуточное соединение *zonula adherens*. Оно также имеет вид непрерывной полосы. На срезе межклеточная щель шириной 15–20 нм заполнена материалом средней электронной плотности. Зона, прилежащая к контакту со стороны цитоплазмы, имеет повышенную электронную плотность. Морфологическую основу сокращения микроворсинок обеспечивает сеть тонких фила-

ментов промежуточного соединения, которая вплетается в апикальное сплетение энтероцита, состоящее, по данным М. Heintzelman и М. Mooseker, из актина, виллина и фимбрина [4].

Ниже промежуточного контакта между соседними энтероцитами регистрируется щелевой контакт (gap junction), обеспечивающий межклеточную коммуникацию. На электронограммах он имеет вид специализированной области параллельных мембран, лежащих на расстоянии 2–3 нм. Щелевое соединение усиливается одной или несколькими десмосомами (macula adherens), разделенными обычно некоторым расширением межклеточной щели.

Функциональную основу транспорта перехиломикроволокон из энтероцита обеспечивает комплекс интердигитирующих контактов базолатеральной части плазмалеммы, расположенных по периметру энтероцита и вертикально ориентированных. Между интердигитациями локализуются десмосомы. Средняя длина контактной щели между соседними десмосомами составляет $7,15 \pm 0,3$ мкм, ширина контактной щели – 40 нм. Глубина и количество складок плазмалеммы в контакте выше в проксимальной и дистальной частях клетки. На уровне ядра интердигитации выражены в меньшей степени. Соединение энтероцита с базальной мембраной обеспечивается полудесмосомой.

Итак, особенности расположения межклеточных контактов энтероцитов не только обусловлены барьерной функцией кишечного эпителия, но и являются морфофункциональной основой всасывания липидов в тонкой кишке.

Литература

1. Карелина Н. Р. Морфогенез, микроскопическая анатомия и ультраструктура ворсинок тощей кишки (экспериментально-морфологическое исследование) : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М. : РГМУ, 1994. 39 с.
2. Структурно-функциональные основы всасывания в кишечной ворсинке / Н. Р. Карелина [и др.] // Russian Biomedical Research. 2017. Т. 2, № 2. С. 34–43.
3. Миронов А. А., Комиссарчик Я. Ю., Миронов В. А. Методы электронной микроскопии в биологии и медицине. Л. : Наука, 1994. 400 с.
4. Heintzelman M. B., Mooseker M. S. Assembly of the brush border cytoskeleton: changes in the distribution of microvillar core proteins during enterocyte differentiation in adult chicken intestine// Cell Motil. and Cytoskeleton. 1990. Vol. 15, №1. P. 12–22.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ И АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ УШНОЙ РАКОВИНЫ

У. И. Зорина¹, А. О. Клочкова¹, И. С. Сесорова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В последние годы наблюдается тенденция к увеличению частоты аномалий развития ушной раковины (УР) в популяции человека [1, 2]. УР имеет высокую морфологическую изменчивость [3]. Она достаточно рано формируется в эмбриогенезе и на ее развитие может повлиять целый комплекс экзогенных и эндогенных факторов. Кроме того, известны гены, регулирующие одновременно эмбриогенез УР и ряда других органов. Поэтому при нарушении их экспрессии возникают сочетанные дефекты развития [2]. Так, у детей с пороками УР могут регистрироваться (с частотой от 5 до 40%) аномалии других органов, в частности почек [2]. Не все дефекты развития УР могут служить прогностическим признаком других изменений. Однако они могут учитываться при диагностике ряда наследственных заболеваний, в том числе дисплазии соединительной ткани [3, 4].

Цель – выявить наиболее часто встречающиеся индивидуальные особенности строения УР и проанализировать возможные аномалии ее развития.

Проведено исследование анатомо-морфологических особенностей УР 82 школьников в возрасте 15–17 лет, проживающих в г. Гаврилов Посад Ивановской области, путем визуального осмотра и анализа фотографий УР. По модифицированной методике А. V. Iannarelli (горизонтальной, вертикальной, двум диагональным направляющим линиям) [1] вычислялись: ширина и длина ушной раковины; ширина завитка по вертикальной линии; ширина противозавитка по вертикальной линии; длина мочки по вертикальной линии. Определялись форма козелка и противокозелка и идентифицировались малые аномалии развития в соответствии с классификацией Н. Weerda и R. Siegert [2].

Исследования показали, что у 24 детей (41,4%) имелась дисплазия ушной раковины I, при которой все ее элементы узнаваемы, но имеются их изолированные или сочетанные изменения без нарушения слуховой функции. Среди них: 11 человек (46%) имели приросшую мочку; по 3 (по 12,5%) – развернутый завиток, бугорок Дарвина и лопухость; и по 1 – «кошачье ухо» и ухо Вильдермута. Среди 58 детей с нормальной формой УР наиболее часто встречалась выступающая форма козелка и противокозелка. 6,9% имели сглаженную форму козелка, по одному испытуемому – сглаженную форму противокозелка и двойной козелок. Длина УР по вертикальной направляющей линии составила в среднем $62,0 \pm 0,35$ мм (от 50,0 до 70,7 мм). Ширина УР по горизонтальной направляющей линии –

28,7 ± 0,2 мм (от 20,0 до 37,5 мм). При среднем коэффициенте вытянутости 2,2 у одного испытуемого регистрировалась округлая форма УР. Ширина завитка по вертикальной направляющей линии составила 7,8 ± 0,2 мм (от 5,0 до 14,0 мм), а противозавитка по горизонтальной направляющей линии – 17,7 ± 0,5 мм (от 10,0 до 26,0). Длина мочки – 21,0 ± 1,2 мм (от 10,0 до 35,0 мм). Десять человек имели маленькую и двое большую мочку.

Итак, проведенное исследование показало высокую частоту малых аномалий развития УР у школьников Гаврилова Посада. У них должны быть тщательно оценены прочие дисморфные особенности с целью раннего обнаружения патологии внутренних органов. Средние морфометрические характеристики УР детей, не имеющих аномалий ее развития, соответствуют популяционной норме. Наиболее часто встречаются индивидуальные различия мочки уха (20,5%), формы козелка и противокозелка (17%).

Литература

1. Кузин А. В. Ушная раковина как объект судебно-медицинской идентификации личности // Судебно-медицинский журн. 2008. № 14. С. 38–41.

2. Weerda H., Siegert R. Klassifikation und Behandlung der Ohrmuschelmissbildungen // Dt. Arzteblatt. 1999. Vol. 96. P. 1795–1797.

3. Пяткова Е. К. Морфологические особенности хрящевой ткани ушной раковины и ее строение в различные возрастные периоды человека // Медицина и образование в Сибири. 2014. № 3. С. 88.

4. Анкетирование индивидов в выявлении дисплазии соединительной ткани [Электронный ресурс] / В. В. Чемоданов [и др.] // Современные пробл. науки и образования. 2015. № 2. Режим доступа: <http://www.scienceeducation.ru/122-18829> (дата обращения: 29.04.2015).

5. Полиорганные нарушения при дисплазиях соединительной ткани у детей. Алгоритмы диагностики. Тактика ведения. Проект Российских рекомендаций. Часть 2 / Т. И. Кадурина [и др.] // Медицинский вестн. Северного Кавказа. 2016. Т. 11, № 2–2. С. 239–263.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МЕЖКЛЕТОЧНЫХ КОНТАКТОВ ЭНДОТЕЛИЯ ГРУДНОГО ПРОТОКА КРОЛИКА

А. Д. Кашин¹, И. С. Сесорова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Вопрос организации межклеточных контактов является важным в понимании специализированных функций разных отделов лимфатической системы [1, 2]. Поэтому детальное изучение контактов эндотелиальных клеток (ЭК) лимфоносных сосудов является важным в понимании

процессов регенерации, ангиогенеза, метастазирования и остается актуальной проблемой современной лимфологии [3].

Цель – электронно-микроскопический анализ межклеточных контактов эндотелия грудного протока (ГП) кролика.

Межклеточные контакты ГП кролика линии Советская шиншилла были изучены с соблюдением «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных» (1977), Хельсинской декларации 1975 г. и ее пересмотренным вариантом 2000 г. В эксперименте участвовало три интактных животных, у которых под наркозом (золетил и рометар в соотношении 3/1, в дозе 0,1 мл на 100 г массы тела животного) вскрывалась грудная клетка и вырезался участок ГП 2 см в области млечной цистерны. Полученный образец фиксировался глутаровым альдегидом и готовился для просвечивающей электронной микроскопии.

Эндотелиальные клетки ГП контактируют друг с другом посредством адгезивных контактов, которые подкрепляются плотными и промежуточными соединениями. Электронно-микроскопический анализ показал закономерность организации межклеточных контактов в межклапанном сегменте ГП и створке клапана в соответствии с разной функциональной нагрузкой на эндотелиальный пласт. В межклапанном сегменте ГП наблюдается самый низкий процент простых стыковых и сложных пальцевидных контактов. Чаще всего встречаются черепицеобразные (65,3%) и простые пальцевидные контакты (25,3%). На центральной поверхности створки также преобладает черепицеобразный контакт, однако в 2,3 раза увеличивается частота встречаемости сложных пальцевидных контактов. На синусной поверхности клапана увеличивается частота встречаемости как простых, так и сложных пальцевидных контактов (58,3 и 37,6% соответственно). На свободном крае створки преобладал простой стыковой контакт (78%). Длина контактирующих поверхностей адгезивного контакта выше на синусной поверхности створки и составила $6,05 \pm 0,32$ мкм при длине проекции контакта на базальную поверхность ЭК $2,75 \pm 0,36$ мкм. В межклапанном сегменте и на центральной поверхности створки длина контактирующих поверхностей и проекции контакта не имеют достоверных различий. На свободном крае створки длина контактирующих поверхностей имеет показатель, близкий к таковому у межклапанного сегмента, однако длина проекции контакта уменьшается в 5,2 раза. Контактная щель, как правило, укрепляется плотным соединением (*zonula occludens*), частота встречаемости которого увеличивается от межклапанного сегмента к свободному краю створки. На базальной поверхности ЭК в межклапанном сегменте располагаются полудесмосомы.

Таким образом, выявленные закономерности строения межклеточных контактов в эндотелии ГП отражают функциональные особенности эндотелия разных отделов сосуда. Наблюдается закономерное увеличение длины,

сложности контактных поверхностей, количества контактных комплексов в зонах повышенной лимфодинамической нагрузки. Основной тип контакта – адгезивный – позволяет не только механически связывать ЭК между собой, но и воспринимать сигналы окружения, регулировать процессы спонтанной сократительной активности, регенерации, миграции, ангиогенеза.

Литература

1. Банин В. В. Механизмы обмена внутренней среды. М. : Изд-во РГМУ, 2000.
2. Ультроструктурные основы процесса образования лимфы / Н. Р. Карелина [и др.] // Морфология, 2017. Т. 151, № 2. С. 7–19.
3. Клапанный аппарат и тканевая организация эндотелия грудного протока / С. И. Банных [и др.] // Морфология. 1996. Т. 109, № 1. С. 40–50.

МИКРОЯДЕРНЫЙ ТЕСТ В БУККАЛЬНОМ ЭПИТЕЛИИ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ТРЕВОЖНОСТИ

*Е. А. Бирюков¹, Г. А. Елизаров¹, О. Д. Зайцева¹,
Т. О. Сабиров¹, Ю. Р. Сергеева¹, И. А. Середа¹, С. В. Диндяев¹*

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В последнее время значительно возрос интерес к изучению тревожности студентов в процессе обучения в высшей школе, что обусловлено изменениями в образовательных стандартах, возрастающими требованиями ко всем участникам образовательного процесса [1]. Это приводит к формированию устойчивой личностной тревоги и тревожности в зависимости от ситуации. В то же время высокие показатели личностной и ситуативной тревожности могут привести к развитию психосоматической, нервным срывам и другим негативным последствиям [1, 2]. Проблема влияния психоэмоциональных характеристик на стабильность генетического аппарата человека является слабо изученной [3]. Микроядерный тест в буккальном эпителии прочно занял свое место среди методов оценки состояния здоровья и генетического аппарата человека при изучении стрессовых воздействий на организм [3, 4]. В этой связи необходимо отметить актуальность проведения скринингового исследования влияния тревожности обучающихся в рамках конкретной дисциплины с учетом этапов образовательного процесса, а также психофизиологических свойств индивида на изменения в микроядерном тесте.

Цель – изучить связь уровня тревожности с частотой встречаемости патологических клеток буккального эпителия у студентов на разных этапах учебного процесса на кафедре гистологии, эмбриологии, цитологии.

Исследование выполнено в течение 2017–2019 гг. В нем приняли участие 80 студентов-юношей лечебного и педиатрического факультетов, которые были разделены на группы в зависимости от уровня тревожности. Исследование проводилось в два этапа: 1) обычное практическое занятие, 2) экзамен. Взятие мазка буккального эпителия осуществлялось на каждом из указанных этапов. Материалом для исследования служили мазки со слизистой максиллярной зоны щеки. Приготовленные мазки окрашивались азур-эозином по Романовскому – Гимзе (30 мин.) [3]. На каждом препарате определялись нормальные клетки и клетки с аномальным развитием ядра. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью электронных таблиц Excel. Для диагностики ситуативной и личностной тревожности использовался «Интегративный тест тревожности». Исследование одобрено этическим комитетом ИвГМА (протокол от 26.10.2017). Всеми обучающимися – участниками исследования – подписано информированное добровольное согласие.

По оценке личностной тревожности 55% юношей, участвующих в эксперименте, относились к группе с высоким уровнем тревожности, 41% – имели нормальный уровень и 4% попали в группу с низким уровнем. Значительно отличались данные по оценке ситуативной тревожности – здесь только 24% юношей имели высокий уровень, 29% – нормальный, а у 47% выявлен низкий уровень. Результаты анализа мазков буккального эпителия демонстрируют наибольшее количество клеток с аномалиями ядра у студентов с высоким и средним уровнем как личностной, так и ситуативной тревожности.

Анализ распределения типов клеток с аномальными ядрами показал преобладание безъядерных клеток в мазках, взятых у студентов во время практических занятий. А в мазках материала, полученного при проведении экзамена, преобладающими стали клетки с микроядрами и протрузиями. При этом у студентов с высоким и средним уровнем ситуативной тревожности на экзамене среднее количество клеток с аномалиями ядра достоверно не изменялся по сравнению таковым при работе на практических занятиях. У студентов со всеми уровнями личностной тревожности, а особенно высокой и средней, количество аномальных клеток достоверно увеличивается при сдаче экзамена.

Анализ психологического тестирования студентов в целом демонстрирует, что личностная тревожность обучающихся второго курса доминирует над ситуативной.

Установлено, что в течение учебного процесса у студентов происходит изменение типологии клеток с аномальными ядрами. Личностная тревожность по сравнению с ситуативной в большей степени оказывает влияние на развитие клеточных нарушений в буккальном эпителии.

Литература

1. Зайцева О. В., Диндяев С. В., Курылева Н. В. Анализ субкомпонентов личностной и ситуативной тревожности обучающихся на разных этапах образовательного процесса в медицинском вузе // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения. Екатеринбург, 2018. С. 722–727.
2. Левитов Н. Д. О психических состояниях человека. М. : Просвещение, 2004. 343 с.
3. Калаев В. Н., Нечаева М. С., Калаева Е. А. Микроядерный тест буккального эпителия ротовой полости человека : монография. Воронеж : Изд. дом ВГУ, 2016. 136 с.
4. Сабиров Т. О., Диндяев С. В. Морфологические исследования буккального эпителия: некоторые результаты и перспективы // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : матер. III Всерос. образов.-науч. конф. студ. и молодых ученых с междунар. участием. Иваново, 2017. Т. 2. С. 36–39.

ПРИМЕНЕНИЕ ОДНОФАКТОРНОГО ДИСПЕРСИОННОГО И АПОСТЕРИОРНОГО АНАЛИЗОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОРФОМЕТРИИ ТИМУСА БЕЛЫХ КРЫС, ПОДВЕРГАВШИХСЯ ВЛИЯНИЮ ФОРМАЛЬДЕГИДА

*И. Ю. Ваш¹, С. А. Григорян¹, А. М. Пащенко¹,
А. Р. Хорошевская¹, В. Н. Волошин¹*

¹ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки», г. Луганск, Луганская Народная Республика

В настоящее время большое число людей подвергается воздействию формальдегида (ФА), пребывая как на открытом воздухе, так и в помещениях. Распространенность ФА в окружающей среде вызвано его широким применением при производстве различных компаундов. ФА входит в состав строительных материалов [1], продукции текстильной промышленности, косметических средств [2] и др. Являясь составной частью выхлопных газов автомобильного транспорта и табачного дыма [3], ФА оказывает действие при ингаляционном пути поступления в организм человека. Одним из неблагоприятных последствий воздействия этого загрязнителя атмосферного воздуха является его способность вызывать рак носоглотки и лейкоз [4].

Цель – изучить меж- и внутригрупповую дисперсию показателей органометрии тимуса у контрольных животных и крыс, подвергавшихся ингаляционному воздействию ФА. Сравнить чувствительность критериев

Тьюки (Q), Бонферони и Ньюмена – Кейлса при проведении апостериорного анализа.

Работа выполнена на 72 белых крысах-самцах с начальной массой тела 40–50 г. Животных получали из вивария ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки». В соответствии с дизайном эксперимента животные были разделены на две серии. Каждая состояла из 6 групп (по 6 крыс в каждой). Первую серию составили контрольные крысы. Во вторую вошли животные, которые подвергались ингаляционному воздействию ФА в концентрации 2,766 мг/м³. Экспозиции ФА осуществлялись один раз в день в течение 60 минут в затравочной камере объемом 1 м³. В соответствии с количеством экспозиций животные были разделены на группы – 1-ю, 2-ю, 3-ю, 4-ю и 6-ю. Крысы этих групп подвергались воздействию изучаемого фактора соответственно в течение 10-и, 20-и, 30-и, 60-и и 90-а дней. Кроме этого, была выделена 5-я группа животных, которые получали 60 экспозиций ФА, после чего 30 дней находились в стандартных условиях вивария без влияния изучаемого фактора. Контрольные животные были помещены в условия, аналогичные таковым у крыс, подвергавшихся влиянию ФА, за исключением контакта с ФА. После завершения экспозиций животные выводились из эксперимента путем декапитации под эфирным наркозом. Забор тимуса производился в соответствии с общепринятыми методиками. Изучали абсолютную массу тимуса. Количественные данные, полученные в результате проведенного исследования, обрабатывались с применением методов вариационной статистики при помощи программы «Statistica 10». Проводили однофакторный анализ влияния фактора «продолжительность эксперимента» на показатели органометрии. С помощью метода множественных сравнений как составной части апостериорного анализа осуществляли сопоставление средних показателей органометрии тимуса в группах наблюдения. Достоверной считали статистическую ошибку при $p < 0,05$.

Показатели органометрии тимуса как контрольных крыс, так и животных, подвергавшихся воздействию ФА, подчинялись закону нормального распределения, что подтверждается значениями критерия Шапиро – Уилка (W). У животных контрольной серии дисперсия показателей абсолютной массы тимуса в группах была гомогенной. Это подтверждается уровнем критерия Левена – 0,247 ($p = 0,938$). Межгрупповая дисперсия по указанному показателю значительно превышала данные дисперсии внутри групп при $F = 35,35$ ($p < 0,001$). Критерии, рассчитанные в результате применения метода множественных сравнений, показали значительные отличия между средними показателями в большинстве сравниваемых групп животных. При проведении анализа данных по абсолютной массе тимуса крыс, находившихся в условиях влияния ФА, значение критерия Левена составило 0,760 ($p = 0,585$). Критерии Тьюки (Q) и Бонферони де-

монстрируют значимые отличия средних значений указанного показателя 5-й группы с 1-й, 2-й, 3-й и 4-й группами. Критерий Ньюмена – Кейлса, кроме названных выше, показал выраженные отличия между 5-й и 6-й группами, а также в некоторых других сравниваемых парах выборок.

Итак, фактор «продолжительность эксперимента» оказывает значительное влияние на морфометрические показатели тимуса как контрольных крыс, так и животных, подвергавшихся воздействию ФА. При проведении множественных сравнений критерий Ньюмена – Кейлса показал более выраженную чувствительность в сравнении с критериями Тьюки и Бонферони.

Литература

1. An assessment of formaldehyde emissions from laminate flooring manufactured in China / J. S. Pierce [et al.] // Regulatory Toxicology Pharmacology. 2016. Vol. 81. P. 20–32.

2. Formaldehyde may be found in cosmetic products even when unlabeled / L. Malinauskiene, A. Blaziene, A. Chomiciene, M. Isaksson // Open Medicine. 2015. Vol. 10, № 1. P. 323–328.

3. Рощин Д. О., Плутницкий А. Н. Охрана здоровья граждан от воздействия табачного дыма: административная практика // Менеджер здравоохранения. 2016. № 10. С. 46–49.

4. Potential Exposure and Cancer Risk from Formaldehyde Emissions from Installed Chinese Manufactured Laminate Flooring / P. Sheehan [et al.] // Risk Analysis. 2018. Vol. 38, № 6. P. 1128–1142.

ПОИСК АССОЦИАЦИЙ ПОЛИМОРФНОГО ВАРИАНТА RS3939286 ГЕНА IL-33 С РАЗВИТИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

*Я. В. Валова^{1,2}, Т. Г. Кутлина¹, Г. Ф. Мухаммадиева¹, Д. О. Каримов¹,
А. И. Борисова¹, Э. Р. Кудояров¹, А. Б. Бакиров¹*

¹ ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

² ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»

Бронхиальная астма (БА) – хроническое респираторное заболевание, характеризующееся непроходимостью, воспалением и аллергической реакцией дыхательных путей, возникающей в ответ на различные раздражители [1]. В России, по данным эпидемиологического исследования, распространенность БА среди взрослых составляет 6,9%, а среди детей и подростков – около 10% [3]. На сегодняшний день доказано, что БА является генетически детерминированным заболеванием, предполагаемый общий генетический вклад в астму составляет от 50 до 60% [4]. Патогенез БА формируется при участии большого количества генов, среди которых важ-

ная роль отводится генам семейства цитокинов, поскольку их белковые продукты участвуют в развитии воспалительного процесса в организме. Интерлейкин-33 (ИЛ-33) является членом семейства цитокинов и важным модулятором иммунной системы, индуцирующим Th2-иммунный ответ посредством мембранного рецептора ST2. Многие из ST2-позитивных клеток, такие как Th2-клетки, тучные клетки, базофилы и эозинофилы, принимают непосредственное участие в развитии atopической бронхиальной астмы, что позволяет предположить, что ИЛ-33 также вовлечен в патогенез данной заболевания [2, 5].

Цель – поиск ассоциаций полиморфного варианта rs3939286 гена ИЛ-33 с риском развития БА в Республике Башкортостан.

Материалом для исследования служили образцы ДНК 140 пациентов с БА, находившихся на стационарном лечении в клинике ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека» и 341 неродственный индивид, не имеющий признаков бронхолегочной и аллергической патологии на момент сбора материала, проживающий в Республике Башкортостан. Геномную ДНК выделяли из лейкоцитов периферической венозной крови классическим методом фенольно-хлороформной экстракции. Для генотипирования полиморфных локусов исследуемых генов применялись локуспецифические олигонуклеотидные праймеры и зонды, разработанные с помощью программы «PrimerQuest» («Integrated DNA Technologies, Inc.») Математическую обработку результатов проводили с использованием программ Statistica v.6.0, Microsoft Excel. Для сравнения частот генотипов и аллелей в исследуемых группах применялся двусторонний критерий χ^2 . Различия между группами считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Анализ распределения частот аллелей и генотипов полиморфного варианта rs3939286 гена ИЛ-33 в общей выборке больных БА и в контрольной группе показал, что аллель Т и образованный им гомозиготный генотип ТТ достоверно чаще встречались среди больных по сравнению с контрольной выборкой ($\chi^2 = 3,71$, $p = 0,05$; OR = 1,42; 95%CI 1,01–1,99 и $\chi^2 = 4,73$, $p = 0,03$; OR = 2,85; 95%CI 1,18–6,86 соответственно). Напротив, аллель С статистически значимо чаще встречался в группе здоровых индивидов (81,96%), тогда как его частота в группе больных БА составила 76,2% ($\chi^2 = 3,714$; $p = 0,054$; OR = 0,707; 95% CI 0,504–0,992).

Итак, в результате проведенного исследования было показано, что полиморфный вариант rs3939286 гена ИЛ-33 ассоциирован с риском развития БА в Республике Башкортостан.

Литература

1. Арсентьева И. Л., Арсентьева Н. Л. Современные представления об этиопатогенезе, клинике, диагностике и лечении бронхиальной астмы // Медицинские новости. 2011. № 5.

2. Кобякова О. С., Кулманакова И. М. Полиморфизм генов интерлейкинов и их рецепторов: популяционная распространенность и связь с атопической бронхиальной астмой // Генетика. 2002. Т. 38, № 12.

3. Бронхиальная астма : пособие для врачей / А. А. Лунин [и др.]. Смоленск : Смоленская государственная медицинская академия, 2003.

4. Фрейдин М. Б., Пузырев В. П. Синтропные гены аллергических заболеваний // Генетика. 2010. Т. 46, № 2. С. 255–261.

5. Роль интерлейкина-33 в патогенезе бронхиальной астмы. Новые экспериментальные данные / М. Р. Хаитов [и др.] // Биохимия. 2018. Т. 83, № 1. С. 19–33.

ВЛИЯНИЕ ГАЗОВЫХ ТРАНСМИТТЕРОВ НА ПРОЦЕСС СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ IN VITRO

Е. А. Бирюков¹, А. С. Иванова¹, Е. Л. Алексахина¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Газовые транмиттеры – молекулы, включающие оксид азота (NO), монооксид углерода (CO) и сульфид водорода (H₂S). Они участвуют в регуляции множества процессов в организме и имеют схожие внутриклеточные эффекты: сосудорасширяющий, противовоспалительный и цитопротекторный [1]. Исследование физиологической и патофизиологической роли монооксида углерода и сероводорода началось в последние годы, ранее эти вещества рассматривали только в токсикологическом аспекте. В то же время влияние оксида азота изучается уже более тридцати лет. Данные о воздействии этих веществ на процесс сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного гемостаза малочисленны и в основном касаются воздействия оксида азота. Известно, что донаторы NO снижают агрегацию тромбоцитов, уменьшают образование тромбосана, увеличивают протромбиновое время, влияют на размеры и структуру тромба [2]. Также описана роль донаторов H₂S, которые снижают процесс полимеризации фибрина [3]. Повышение концентрации монооксида углерода в крови с помощью CO-высвобождающих молекул приводит к снижению активности тромбоцитов, увеличению протромбинового времени, уменьшению образования фибрина [4].

Цель – изучить влияние газовых транмиттеров (оксида азота, сульфида водорода и монооксида углерода) на свертывание крови in vitro.

Исследование проводилось на базе научно-исследовательского центра ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России. Для работы использовали бестромбоцитарную плазму крови. У испытуемых кровь из локтевой вены забирали в пробирку, в которой содержался 3,8%-ный раствор натрия цит-

рата (9 : 1), перемешивали и центрифугировали 15 мин при 3000 об./мин. Регистрацию кинетики процесса коагуляции бестромбоцитарной плазмы проводили методом флуоресценции [5]. Спектры флуоресценции регистрировали на спектрофлуориметре «СМ-2203» («SOLAR»). Для определения характеристик флуоресценции использовали свет с длиной волны 480 нм. Все эксперименты проводили в термостатируемой ячейке при температуре 37°C. Для исследования был использован флуорофор на основе бордипирриновых комплексов («BODIPY»), обладающий достаточной избирательностью к действию белков плазмы крови. После добавления к раствору цитратной плазмы, содержащему данный флуорофор, кальция хлорида, наблюдается увеличение поглощения раствора и уменьшение интенсивности флуоресценции красителя, свидетельствующие о протекании процесса образования сгустка. В кривой флуоресценции оценивали следующие показатели: изменение интенсивности флуоресценции; время активации (время начала образования фибрина); время коагуляции (время образования фибрина-полимера). В качестве донатора оксида азота использовали фармакопейный раствор нитроглицерина в ампулах (фирма «Ozon»), донатора сероводорода – раствор тиосульфата натрия в ампулах (фирма ОАО «Мосхимфармпрепараты»), монооксид углерода получали химическим путем и использовали его в газообразной форме. Бестромбоцитраную плазму инкубировали с донатором NO в концентрации 1, 10, 100 мкг/мл, донатором H₂S в концентрации 10, 100 и 1000 мкМ в течение 30 мин при 37°C, CO ее барботировали в течение 5, 15 и 30 мин при 37°C. Статистический анализ полученных данных проводили с применением программы «Statistika 6,0». Для сравнения величин использовали непараметрический критерий Манна – Уитни. Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы (p) принимали меньше 0,05.

Добавление нитроглицерина к инкубируемой плазме увеличивает время активации (может быть связано с NO-модификацией XI фактора свертывания) [6] и время коагуляции (S-нитрозирование тромбина и образование тромба с менее плотными и более толстыми волокнами). Использование тиосульфата натрия также увеличивает время активации и коагуляции. В доступных источниках имеются только данные о влиянии на процесс полимеризации фибрина, но в свете полученных результатов можно говорить об изменениях скорости образования протромбиназного комплекса и активности тромбина. Барботирование плазмы крови CO также значительно увеличивает время активации и коагуляции, что также можно объяснить снижением скорости образования протромбиназы и более длительной активацией тромбина.

Таким образом, наше исследование выявило еще одну общую особенность действия газовых трансмиттеров – влияние на процесс свертывания крови в качестве антикоагулянтов.

Литература

1. Concentrations of Gaseous Transmitters during Catecholamine Damage to the Myocardium in Rats / A. S. Ivanova, O. G. Sitnikova, I. G. Popova, S. B. Nazarov // Bull. Exp. Biol. Med. 2018. № 6. P. 725–727.
2. Cotechini T., Othman M., Graham C. H. Nitroglycerin prevents coagulopathies and foetal death associated with abnormal maternal inflammation in rats // Thromb. Haemost. 2012. № 5. P. 864–874.
3. Olas B., Kontek B. The possible role of hydrogen sulfide as a modulator of hemostatic parameters of plasma // Chem. Biol. Interact. 2014. № 5. P. 20–24.
4. Antithrombotic properties of water-soluble carbon monoxide-releasing molecules / K. Kramkowski [et al.] // Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol. 2012. № 9. P. 2149–2157.
5. Studying the Blood Clotting in Prescence of Boron-Dipyrrin Fluorescent Dyes / E. L. Aleksakhina [et al.] // Kazan. Med. Zh. 2015. № 5. P. 792–798.
6. Ponczek M. B. The susceptibility of plasma coagulation factor XI to nitration and peroxyxynitrite action // Int. J. Biol. Macromol. 2016. Vol. 91. P. 589–597.

КОРРЕКЦИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ОРГАНАХ ИММУНОГЕНЕЗА РАСТИТЕЛЬНЫМ ПРЕПАРАТОМ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИММУНОДЕФИЦИТЕ

*Ц. А. Батоева¹, Б. Б. Санданова¹, Ц. Б. Баясхаланова¹,
В. И. Обыденко¹, Л. М. Баранчугова¹*

¹ ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Растительные препараты имеют широкое применение в современной фармакологии. Одним из древнейших и таинственных целебных растений является астрагал перепончатый, который активно использовался в восточной медицине. Астрагалу приписывают ранозаживляющее, гипотензивное, кровоостанавливающее свойства [1, 2]. Несмотря на свою широкую популярность, это растение является малоизученным.

Цель – изучить морфологические изменения тимуса и селезенки у животных, употреблявших отвар астрагала перепончатого до и на фоне развившегося иммунодефицита.

Работа была выполнена на кафедре гистологии и цитологии ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава России. 15 белых беспородных крыс-самцов распределили на три экспериментальные группы. У животных 1-й и 2-й групп развивали иммунодефицитное состояние путем внутрибрюшинного введения гепарина в дозе 130 ед. на 100 г массы тела в течение 7 дней (авт. св. № 1205169,С 09 С 23/28). Затем крыс 2-й группы в течение месяца поили

отваром корня астрагала перепончатого по 10 мл/сут. 3-я группа животных предварительно получала отвар корня астрагала в течение 2 месяцев, после чего у них моделировали иммунодефицит вышеуказанной моделью.

Животных выводили из эксперимента передозировкой эфира. Для морфологического исследования производили забор тимуса и селезенки в следующие сроки: у животных 1-й группы – на 7-й и 14-й день после гепаринизации; 2-й – через 21 день после приема отвара астрагала; 3-й – через 2 месяца после употребления астрагала и по окончании гепаринизации.

Органы фиксировали в 10%-ном формалине в течение 24 часов. Далее готовили гистологические препараты, которые окрашивали гематоксилином-эозином, микроскопировали и проводили морфометрию на микроскопе «OLYMPUS CX 31» с цифровой фотокамерой «JVC COLOR VIDEO CAMERA» с программным обеспечением «МЕКОС». Статистическая обработка морфометрических данных проводилась с помощью критерия Манна – Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

При морфологическом исследовании препаратов тимуса как центрального органа иммуногенеза обращало на себя внимание изменение соотношения коркового и мозгового вещества долики. У животных 1-й группы на 7-е сутки количество дифференцирующихся лимфоцитов значительно уменьшилось, что привело к истончению коры в долях тимуса практически в 1,5 раза по сравнению с нормой. Отмечались участки «оголенной» ретикулоэпителиальной ткани. Данные изменения косвенно подтверждали развитие иммунодефицитного состояния. На второй серии препаратов, взятых на 14-е сутки, толщина коркового вещества долики тимуса увеличилась по сравнению с 7-ми сутками. Отмечалось увеличение ядер тимоцитов. На препаратах тимуса животных 2-й группы, получавших отвар астрагала после гепаринизации, изменение толщины коркового вещества долики были незначительными в сравнении с нормой. Подобные изменения мы наблюдали при микроскопировании препаратов животных 3-й группы.

При исследовании периферического органа иммуногенеза – селезенки – на 7-е сутки у животных 1-й группы нами было выявлено отсутствие герминативных центров в фолликулах белой пульпы. Т-лимфоциты располагались в 3–4 ряда в периартериальной зоне. В красной пульпе обнаруживались гигантские клетки размерами $411,83 \pm 102,7$ мкм², предположительно мегакариоциты. На препаратах от 14-х суток периартериальные зоны белой пульпы истощались, количество лимфоцитов в них достигало 1–2 рядов, фолликулы оставались на прежнем уровне, что и на 7-е сутки. Гигантские клетки, расположенные в красной пульпе, еще больше увеличивались и достигали размеров $549,2 \pm 194,9$ мкм². У животных 2-й группы в белой пульпе фолликулы увеличивались и приобретали неправильную форму. В красной пульпе также выявлялись гигантские клетки размерами до $667,5 \pm 104,5$ мкм². На препаратах животных 3-й группы лимфоидные

фолликулы сохраняли округлые формы, содержали герминативные центры, выявлялись стандартные периартериальные зоны. В красной пульпе клетки, предположительно мегакариоцитарного происхождения, имели размеры $901,2 \pm 49,8$ мкм².

Как видим, на фоне гепаринизации в исследуемых органах иммунодефицита наблюдались выраженные изменения, подтверждающие развитие иммунодефицитного состояния. В тимусе наибольшие изменения выявлялись к 7-м суткам в виде истощения коркового вещества дольки, восстанавливающееся к 14-м суткам. В селезенке же, наоборот, к этому сроку паренхима менялась максимально.

Применение отвара астрагала перепончатого на фоне иммунодефицита изменяло морфологию исследуемых органов незначительно, а предшествующее иммунодефициту употребление астрагала максимально предотвращало изменение структуры в исследуемых органах.

Таким образом, употребление отвара астрагала перепончатого на фоне развившегося иммунодефицита приводит к незначительным морфологическим изменениям тимуса и селезенки, а предварительное его применение практически сохраняет структуру органов.

Литература

1. Сергалиева М. У., Мажитова М. В., Самотруева М. А. Растения рода Астрагал: перспективы применения в фармации // Астраханский медицинский журн. 2015. №2.
2. Хобракова В. Б., Николаев С. М. Иммуномодулирующие свойства отвара астрагала перепончатого // Сибирское медицинское обозрение. 2009. № 5.

МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

П. С. Вавилов¹, С. И. Катаев¹, Н. В. Черненко¹, М. А. Шумилин¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Алкогольная болезнь печени у взрослых относительно хорошо изучена и на ранних стадиях успешно лечится [1]. Однако структурная и функциональная незрелость печени, желудочно-кишечного тракта и иммунной системы в детском возрасте не позволяет использовать методы терапии, применяемые у взрослых. К тому же патогенез алкогольных нарушений у детей имеет ряд особенностей. Изучение патологии печени в онтогенезе представляется необходимым для последующего обоснования способов коррекции выявленных нарушений. Известно, что в физиологии и патологии печени ведущую роль играет состояние органного кровотока и микроциркуляции [2]. Поэтому исследование морфофункциональных особенно-

стей гемоциркуляторного русла печени у детей является актуальным и имеет большое теоретическое и практическое значение.

Цель – изучить морфологические преобразования клеточных структур, а также гемато-микроциркуляторного русла печени крыс в разных возрастных группах при алкогольной интоксикации в пределах одного месяца.

Работа выполнена на 18 белых беспородных крысах обоего пола содержащихся в одинаковых условиях, в течение 3-х периодов жизни (предпубертатный, репродуктивный, взрослый) соответственно возрастной периодизации [3]. Алкоголизация осуществлялась по принятой методике 38%-ным этанолом посредством желудочного зондирования в дозе 4 мл/кг веса на протяжении 1 месяца. Исследование МЦР печени проведено на основе комплексной методики изучения микрососудов. С помощью морфометрической сетки были подсчитаны клеточные элементы [4]. Морфологические данные обрабатывались в прикладной программе «М. Excel 2010» Различия считались значимыми при $p \leq 0,05$.

В норме диаметр просвета артериол и венул печени мало варьирует у животных разных возрастных групп. Экспериментальная алкоголизация животного приводит к изменению просветов сосудистых структур печени. Даже разовое введение этанола вызывало кратковременный дилатационный эффект МЦР органа. В предпубертатной группе через 30 суток после ежедневного введения алкоголя диаметр междольковых артериол составил $8,47 \pm 0,41$ мкм. В группе репродуктивных животных диаметр артериол составил $12,2 \pm 0,3$ мкм. Линейные параметры артериол взрослой возрастной группы несколько сужены и составили $7,05 \pm 0,5$ мкм. Диаметр порталных венул также претерпевал изменения и составлял $20,20 \pm 1,86$ мкм в группе предпубертата против $15,3 \pm 0,61$ и $15,88 \pm 0,35$ мкм в репродуктивной и взрослой группе животных соответственно. Размеры междольковых желчных протоков в группе предпубертата составил $8,43 \pm 0,36$ мкм. Желчные протоки печени животных репродуктивной группы – $8,9 \pm 0,14$ мкм, взрослой возрастной группы – $5,88 \pm 0,5$ мкм. Просвет центральной печеночной вены – $50,30 \pm 3,47$ мкм у животных предпубертатной группы. Диаметр центральной печеночной вены – $42,6 \pm 1,25$ мкм у животных репродуктивной группы. В группе взрослых особей диаметр центральной вены составил $52,12 \pm 0,42$ мкм. При подсчете клеточных элементов выявлены изменения при воздействии алкоголя. Объемная плотность гепатоцитов в разных группах варьирует в диапазоне 5,79–7,1%, когда контрольные величины составили 8,45%. Это свидетельствует о снижении плотности гепатоцитов под воздействием систематической алкоголизации. Наблюдались и изменения плотности синусоидов и синусоидных клеток печени. Так, объемная плотность синусоидов печени в предпубертатной группе составила 7,68%, в репродуктивной – 6,47%, в зрелой –

9,15%. В контрольной группе – 10,64%. Плотность рассеивания синусоидных клеток варьировала от 0,5–1% против контроля (1,45%).

Выводы: 1. Тридцатисуточное воздействие на печень алкоголя приводит к достоверному изменению линейных параметров гемато-микроциркуляторного русла печени. 2. Отмечались значительные изменения параметров изученных структур, таких как объемная плотность гепатоцитов и синусоидных клеток при алкогольной интоксикации, в группе животных предпубертатного и репродуктивного периодов жизни.

Литература

1. Эссенциальные фосфолипиды и алкогольный стеатоз печени / С. Л. Максимов [и др.] // Журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 1999. Т. 9, № 5. С. 89.

2. Schmidt R. F., Thews G. Физиология человека : пер. с англ. Т. 2. М. : Мир, 1996.

3. Поворознюк В. В., Гопкалова И. В. Проблемы старения и долголетия. 2011. № 4. С. 393–401.

4. Автандилов Г. Г. Медицинская морфометрия. М. : Медицина, 1990.

ИЗУЧЕНИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ГЕМОДИАЛИЗОМ

А. З. Гараева¹, Д. Е. Чемеева¹, А. А Соловьев¹, Е. Н Иевлев¹

¹ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Согласно результатам многочисленных исследований, патология сердечно-сосудистой системы доминирует в заболеваемости и смертности больных с почечной недостаточностью. В настоящее время при изучении механизмов прогрессирования хронической болезни почек (ХБП) большое внимание уделяется нарушениям функции сосудистого эндотелия, клетки которого создают барьер между кровью и тканями, выстилая все органы сосудистой системы организма.

Цель – сравнить структурные особенности эндотелиоцитов здоровых людей и пациентов, находящихся на гемодиализном лечении; изучить цитологические характеристики эритроцитов и эндотелиоцитов; провести подсчет эндотелиоцитов в камере Горяева у здоровых людей и больных с ХБП; провести сравнительную характеристику количества эндотелиоцитов; проанализировать результаты, полученные в ходе эксперимента.

В соответствии с поставленными задачами нами было обследовано 20 здоровых людей (10 женщин, 10 мужчин) и 30 пациентов (15 женщин,

15 мужчин) с ХБП, получающих лечение программным гемодиализом в отделении гемодиализа на базе МУЗ УР ГKB № 6 г. Ижевск. Продолжительность сеанса гемодиализа в среднем составляла 3 ч 3 раза в неделю. В группу обследованных входили больные в возрасте 25–66 лет.

Определение состояния эндотелиальных клеток проводилось путем микроэлектрофоретического исследования. Подсчет эндотелиоцитов здоровых и больных людей осуществлялся в камере Горяева. Статистическая обработка выполнена с использованием пакета статистических прикладных программ. Данные представлены как «среднее – стандартное отклонение». Значимость различий для количественных данных между группами оценивалась с помощью U-критерия Манна – Уитни. Статистическая связь между количественными показателями выявлялась с помощью коэффициента корреляции. При проведении корреляционного анализа выявлены положительные взаимосвязи между количеством эндотелиоцитов в крови здоровых и больных ХБП ($r = 0,79$, $p = 0,1$).

Выявлено, что количество эндотелиоцитов в крови пациентов с ХБП значительно выше, чем в крови здоровых людей.

При изучении биохимического анализа было выявлено повышение содержания креатинина и мочевины в крови пациентов, находящихся на программном гемодиализе. Содержание калия, хлора и фосфора находилось в пределах допустимой нормы, а количество кальция заметно выше.

Общий анализ показал, что содержание эритроцитов и гемоглобина в крови находился в пределах нормы. В крови исследуемых среднее значение СОЭ было значительно повышено. В ряде случаев у некоторых пациентов наблюдались отклонения от нормы.

Следовательно, у пациентов, получающих лечение программным гемодиализом, выявлена дисфункция эндотелия и существенное повышение количества эндотелиальных клеток в крови, что может быть связано с состоянием больного. Необходимо разрабатывать методики определения числа эндотелиоцитов в крови, т. к. этот показатель может быть своеобразным индикатором адаптации и иммунного статуса больных с ХБП.

Литература

1. Национальные рекомендации. Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению / А. В. Смирнов [и др.]. – СПб., 2012. 52с.

2. Эфферентная терапия в лечении эндотелиальной дисфункции у пациентов на разной стадии хронической болезни почек / А. Н. Федосеев [и др.] // Пермский медицинский журн. 2012. Т. 29, № 4. С. 98–104.

3. Эффективность плазмосорбции в восстановлении эндотелиальной дисфункции у больных с хронической болезнью почек / А. Н. Федосеев [и др.] // Клин. практика. 2013. № 1. С. 19–24

4. Эндотелиальная дисфункция у больных с хронической болезнью почек/ Е. П. Ромашева, А. Р. Низямова, М. В. Курапова, И. Л. Давыдкин // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2013. Т. 15, № 3(3). С. 1823–1826.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ МИОКАРДА НОВОРОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

М. В. Мальшева¹, Л. В. Кулида¹

¹ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова»
Минздрава России

В настоящее время особую актуальность приобретает изучение невоспалительных изменений сердечно-сосудистой системы у новорожденных и детей первого года жизни. Выделяют два варианта невоспалительной патологии сердца: морфогенетические кардиопатии, связанные с постнатальными нарушениями кардиогенеза, и гипоксические кардиопатии, при которых структурно-функциональные изменения сердца обусловлены перинатальной гипоксией. Ведущими патогенетическими факторами развития внутриутробной гипоксии выступают нарушения маточно-плацентарного и пуповинного кровотока.

Развивающаяся при этом хроническая плацентарная недостаточность приводит к нарушению сердечной деятельности у плодов и новорожденных [3, 4]. Функциональная и структурная незрелость сердечно-сосудистой системы приводит к различным нарушениям гемодинамики и ритма сердца, сохраняющимся в раннем возрасте [5]. Крайне скудно в отечественной и зарубежной литературе представлены данные о структурных особенностях миокарда и роли гестационной незрелости миокарда в развитии патологии сердечно-сосудистой системы новорожденных с экстремально низкой и очень низкой массой тела.

Цель – провести сравнительную характеристику морфометрических параметров миокарда новорожденных с экстремально низкой (ЭНМТ) и очень низкой массой тела (ОНМТ).

На базе лаборатории патоморфологии и электронной микроскопии ФГБУ «Ив НИИ МиД им. В.Н. Городкова» Минздрава России проведено комплексное морфологическое исследование сердец новорожденных с ЭНМТ и ОНМТ, которые были разделены на две группы: 1-ю группу составили 12 новорожденных с ЭНМТ при сроке гестации 25–27 недель, во 2-ю вошли 12 новорожденных с ОНМТ (28–32 недели гестации). Морфологическое исследование включало органометрию сердца, отдельное взвешивание

с вычислением желудочкового индекса, обзорную гистологию, морфометрию с определением площади ядер кардиомиоцитов, удельной площади мышечного и интерстициального компонентов миокарда с использованием компьютерной программы «ВидеоТест-Морфология-4.0». В каждой исследуемой группе проведено патоморфологическое исследование плацент. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с помощью стандартного пакета программ Microsoft Excel 2007 и Statistica 6.0.

Непосредственной причиной ранней неонатальной смерти новорожденных исследуемых групп явились острые нарушения маточно-плацентарного кровообращения в виде острой преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты и крупноочаговых интрадецидуальных кровоизлияний в базальную пластинку. Масса, линейные параметры, площадь материнской поверхности плацент так же, как и структура ворсинчатого хориона, соответствовали сроку гестации. Из патоморфологических изменений в плацентах пациенток исследуемых групп определялись мелкоочаговые отложения фибрина в зонах некроза эпителия ворсин и очаговый стаз в межворсинчатом пространстве центральных и суббазальных зон. На основании анализа антропометрических параметров у новорожденных исследуемых групп констатирован нормотрофический тип соматического развития. Органометрически выявлено достоверное увеличение массы сердца у детей с ОНМТ ($9,05 \pm 1,38$ г, $p = 0,001$) по сравнению с новорожденными с ЭНМТ ($7,16 \pm 1,76$ г). При сравнительном анализе органометрических параметров отделов сердца выявлено статистически значимое различие по массе правого желудочка, которая была достоверно ($p = 0,001$) выше таковой у новорожденных 28–32-й недели гестации ($2,3 \pm 0,6$ г). В группе детей с ЭНМТ (25–27-я неделя гестации) данный показатель составил $1,58 \pm 0,46$ г. При гистометрическом исследовании установлено достоверное по сравнению с группой новорожденных с ЭНМТ увеличение удельной площади мышечного компонента миокарда ($85,24 \pm 2,95\%$; $p = 0,004$) и уменьшение удельной площади интерстициальной ткани ($14,76 \pm 1,98\%$; $p = 0,001$). Площадь ядер кардиомиоцитов правого желудочка ($26,84 \pm 2,63$ мкм²; $p = 0,001$) была достоверно выше аналогичного параметра у детей с ЭНМТ ($24,08 \pm 2,97$ мкм²). При обзорном гистологическом исследовании миокарда новорожденных обеих групп выявлены мелкоочаговые участки гипоксического повреждения кардиомиоцитов, нарушения микроциркуляторного кровообращения в виде рассеянных очагов венозного полнокровия сосудов с диапедезными кровоизлияниями и умеренно выраженного интерстициального отека.

Таким образом, у новорожденных с ЭНМТ и ОНМТ имеет место гестационное увеличение массы сердца, обусловленное приростом мышечного компонента и увеличением площади ядер кардиомиоцитов правого желудочка.

Литература

1. Егорская Л. Е., Прахов А. В. Становление кровообращения у новорожденных детей различного гестационного возраста с перинатальной гипоксией и респираторным дистресс-синдромом // Педиатрия. 2013. № 2. С. 150–155.

2. Тарасова А. А., Белова Ю. Н. Состояние сердца у новорожденных детей с постгипоксической ишемией миокарда на фоне кардиотропной терапии // Российский вестн. перинатологии и педиатрии. 2013. № 2. С. 24–29.

3. Глуховец Б. И. Миокардиодистрофия у детей с точки зрения патологоанатома // Вопр. современной педиатрии. 2011. № 1. С. 103–105.

4. Юнусова Ю. Р., Руди А. А. Синдром дезадаптации сердечно-сосудистой системы при антенатальной гипоксии плода // Труды V съезда Российского общества детских патологов. Зеленогорск. 2012. С. 91–94.

5. Литфуллин И. Я., Сафина А. И., Садыкова З. Р. Вклад дефицита массы тела при рождении в формирование риска последующей кардиоваскулярной патологии // Вестн. современной клин. медицины. 2013. Т. 6, вып. 1. С. 53–58.

ВЛИЯНИЕ СРОКА ВОЗДЕЙСТВИЯ КРЕМНИЯ, ПОСТУПАЮЩЕГО С ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ, НА МОРФОЛОГИЮ ПОЧЕЧНЫХ ТЕЛЕЦ ЛАБОРАТОРНЫХ МЫШЕЙ

А. И. Коршунова¹, Е. А. Григорьева¹, В. С. Гордова¹, В. Е. Сергеева¹

¹ ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова»

Для Чувашской Республики актуальны вопросы изучения влияния водорастворимых соединений кремния на человека и животных. Это связано с тем, что в Чувашской Республике имеются эндемичные районы, в почве и подземных водах которых содержится большое количество кремнийсодержащих соединений [1]. Эпидемиологические исследования, выявили прямую связь между содержанием кремния в природных водах и эндемическим уролитиазом. Ученые разных стран пришли к единому выводу, что длительное поступление водорастворимых соединений кремния рано или поздно может привести к развитию хронической почечной недостаточности и уролитиаза [2]. В исследованиях на животных установлено, что наночастицы кремния, обладающие, как и водорастворимые соединения кремния, хорошей биодоступностью, могут определенным образом оказывать негативное влияние на кровообращение в почках [3].

В 2015 году мы смоделировали поступление кремния с питьевой водой *ad libitum* в течение трех месяцев на лабораторных мышах и, поскольку выведение кремния из организма осуществляется в основном почками,

исследовали морфологию почечных телец мышей после выведения их из эксперимента. Было установлено, что почки реагируют на данное воздействие уменьшением размеров почечных клубочков при неизменных размерах почечных телец [4]. Однако вопрос об эффекте более длительного воздействия на организм кремния, поступающего с питьевой водой, оставался открытым.

Цель – изучение морфологии почечных телец лабораторных мышей в эксперименте с поступлением в организм водорастворимого соединения кремния с питьевой водой в течение трех и шести месяцев.

Исследование проводили на медицинском факультете Чувашского государственного университета на белых нелинейных мышах (самцы), содержащихся в обычных условиях при естественном освещении со свободным доступом к питьевой воде. Контрольная группа ($n = 6$) получала питьевую бутилированную воду, подопытная ($n = 6$) – ту же воду, в которую был добавлен девятиводный метасиликат натрия в концентрации 10 мг/л, через три месяца были выведены из эксперимента по три мыши из каждой группы, через шесть месяцев – остальные. Извлеченные почки фиксировали в растворе 10%-ного нейтрального формалина, затем заливали в парафин с последующим приготовлением препаратов, окрашенных гематоксилином и эозином по стандартной методике. Общегистологическая характеристика проводилась с использованием микроскопа «Микмед-5», морфометрический анализ почечных телец и клубочков в них проводился с использованием программы визуализации AmScore при увеличении $\times 100$ в 20 полях зрения в каждом срезе. Рассчитывали среднеарифметическую величину (M), стандартную ошибку среднего значения (m), проводили оценку достоверности различия средних величин с помощью методов параметрической и непараметрической статистики. Различия считали статистически значимыми при пороговом уровне значимости $p \leq 0,05$.

При работе с экспериментальными животными придерживались международных принципов Хельсинской декларации о гуманном отношении к животным (2008) и «Европейской конвенции о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях» (1986).

Общеморфологическая картина почечных телец мышей обеих групп не отличается визуально через три месяца поступления с питьевой водой кремния, в поле зрения количество клубочков составляет в среднем 3–4, шесть месяцев поступления кремния визуально изменяют картину микроморфологии почечных телец, при этом количество клубочков в поле зрения составляет 3–4 для мышей контрольной и 4–5 – подопытной группы. В общей сложности при получении цифрового массива было произведено более тысячи измерений, которые включали измерение площади почечных телец и клубочков них. Результаты исследования показали, что через три месяца морфометрические параметры почечных телец мышей обеих

групп сопоставимы, при этом имеется некоторая тенденция к уменьшению площади почечных клубочков. Через шесть месяцев после начала эксперимента при морфометрии почечных телец мышей, получавших и не получавших с питьевой водой соединение кремния, обнаруживаются статически значимые различия в средней площади почечных клубочков (уменьшается в 1,06 раза), средней площади почечных телец (уменьшается в 1,13 раза), средней площади мочевого пространства (уменьшается в 1,05 раза).

Таким образом, проведенное исследование не повторило результатов предыдущего опыта, однако уменьшение площади почечных телец и клубочков в них свидетельствуют о снижении фильтрационной способности почек и вполне подтверждают концепцию развития функциональной недостаточности фильтрационной способности почек вследствие ежедневного поступления в организм с питьевой водой кремния в концентрации 10 мг/л.

Литература

1. Толмачева Н. В., Сусликов В. Л., Винокур Т. Ю. Эколого-физиологическое обоснование нормативов оптимальных уровней и соотношений макро- и микроэлементов в питьевой воде и суточных пищевых рационах // *Фундаментальные исследования*. 2011. № 3. С. 155–160.

2. Silicosis and chronic renal disease / M. L. Millerick-May, S. Schrauben, M. J. Reilly, K. D. Roseman // *Am. J. Ind. Med.* 2015. Vol. 58(7). P. 730–736

3. Токсиколого-гигиеническая оценка безопасности водной суспензии нанодисперсного диоксида кремния, синтезированного методом жидкокристаллического темплатирования / Н. В. Зайцева, М. А. Землянова, В. Н. Звездин, Е. В. Саенко // *Анализ риска здоровью*. 2013. № 1. С. 65–72.

4. Гордова В. С., Прохорова А. И., Сергеева В. Е. Морфологические особенности почечных телец лабораторных мышей в эксперименте с водорастворимым соединением кремния // *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки*. 2017. № 3. С. 50–57.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ В АНАЛИЗЕ ИСХОДОВ ИНФАРКТОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

А. А. Рублева¹, Д. В. Савина¹, В. И. Демидов¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

На сегодняшний день сахарный диабет (СД) можно сравнить с эпидемией. Ежегодный рост числа больных СД определяется геометрической прогрессией и, по данным Международной диабетической федерации

(International Diabetes Federation, IDF), к 2030 году достигнет 552 млн человек [1]. Опубликованные данные ВОЗ показывают, что более 75% больных СД 2 типа умирают вследствие сосудистых катастроф [2]. В структуре острых нарушений мозгового кровообращения у лиц с СД преобладает ишемический инсульт, смертность в результате инфаркта головного мозга (ГМ) в 3 раза выше, чем от церебральных кровоизлияний [3]. В условиях цифровизации медицины учет и анализ летальных исходов необходимо проводить с использованием компьютерной базы данных. Совместно с врачами профильного отделения ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Иваново» кафедра патологической анатомии разработала и зарегистрировала компьютерную программу, предназначенную для оценки исхода инфаркта головного мозга у больных СД проработке подверглись унифицированные карты наблюдения, содержащие данные истории болезни и протоколов вскрытия умерших от инфаркта ГМ на фоне СД в неврологическом отделении для больных с острым нарушением мозгового кровообращения ОБУЗ ГКБ № 3 г. Иваново. Второй этап – регистрация в компьютерной программе 33-х формализованных показателей эпидемиологического и клинкоморфологического спектра у пациентов с сочетанной эндокринной и цереброваскулярной патологией. Третий этап исследования определялся ресурсом компьютерной программы, позволяющей выделить прогностически значимые критерии, которые могут выражаться как в цифровом, так и в графическом формате. Сравнительный анализ полученных результатов проводился на основе имеющихся клинкоморфологических данных исходов инфаркта ГМ у больных, не страдающих СД [3].

Результатом исследования была регистрация в компьютерной программе 77 случаев летального исхода больных СД 2 типа, причиной смерти которых явился ишемический инсульт. На момент госпитализации у 44 пациентов диагностирована тяжелая форма СД. В группу наблюдения вошли 16 мужчин и 61 женщина, среди которых доля потенциально трудоспособных (до 60 лет) составила у мужчин 43,75%, у женщин – 31,15%. Распределение показателей в группе контроля были 36,84 и 20,93% соответственно. В патогенезе инфаркта ГМ у больных СД выявлено преобладание форм, вызванных тромбозом интракраниальных артерий (63,64%), пораженных легко ранимыми атеросклеротическими бляшками. В группе контроля на долю атеротромботических инфарктов ГМ приходится 54,38%. Частота развития кардиоэмболических инфарктов ГМ на СД составила 22,08%, что не имеет существенных различий с показателями в общей популяции пациентов с ишемическим инсультом. Прогностическая оценка благоприятного исхода ишемического инсульта у больных СД определяется морфологическим вариантом инфаркта ГМ. Геморрагический (красный) инфаркт имеет худший прогноз и в общей популяции больных, как правило, имеет кардиоэмболическое происхождение. В исследуемой группе ге-

моррагический инфаркт зарегистрирован в 15 наблюдениях (19,48%), однако лишь 8 развились в результате кардиогенной тромбоэмболии, в 7 случаях красные инфаркты имели атеротромботический генез.

Выводы: 1. Созданную компьютерную базу данных больных СД 2 типа, причиной смерти которых явился инфаркт ГМ, необходимо расценивать как информационную платформу для последующего развития с учетом использования возможности статистического анализа в клинической практике. 2. Развитие геморрагического инфаркта нетипичного патогенеза обусловлено прогрессированием диабетической микроангиопатии в условиях декомпенсации СД с развитием локального ДВС-синдрома.

Литература

1. Грачева С. А., Клефтортова И. И., Шахмалова М. Ш. Распространенность сочетанного атеросклеротического поражения сосудов у больных сахарным диабетом // Сахарный диабет. 2012. № 1. С. 49–55.

2. Профили сахарного диабета в странах [Электронный ресурс] / Всемирная Организация Здравоохранения. 2016. Режим доступа: <http://www.who.int/diabetes/country-profiles/ru/>

3. Демидов В. И., Конкина Е. А., Точенов М. Ю. Клинико-морфологические сопоставления при ишемическом инсульте у больных сахарным диабетом // Вестн. новых медицинских технологий. 2013. Т. XX, № 1. С. 76–79.

4. Демидов В. И., Дмитриева Л. А., Точенов М. Ю. Клинико-морфологический анализ инфаркта головного мозга у больных, страдающих диабетом // Программа для ЭВМ. № 2017616279. Дата регистрации 06.06.2017.

РОЛЬ МОЛЕКУЛЫ АДГЕЗИИ РЕСАМ-1(CD31) В ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОМ ПРОФИЛЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИИ

А. С.Федотовская¹, В. И.Демидов¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Сосудистые катастрофы являются основной причиной инвалидизации и смертности пациентов со среднетяжелыми и тяжелыми формами сахарного диабета (СД) 2 типа [1]. Диабетическая макроангиопатия (ДА) в сочетании с артериальной гипертензией увеличивает риск развития инсульта в 8 раз в сравнении с общей популяцией [2]. Существенная роль диабетической микроангиопатии определяется снижением уровня репаративных процессов нервной ткани в исходе инфаркта головного мозга (ГМ) [3]. Современная оценка ДА базируется на выделении иммуногистохимических маркеров, определяющих дисбаланс белков сосудистой стенки в условиях нарушенно-

го метаболизма. Иммуногистохимический профиль ДА определяется комбинацией трех групп маркеров, которые широко используются в диагностике других заболеваний. Первая группа маркеров ДА представлена факторами роста, среди которых выделяют VEGF, VEGFR-1, VEGFR-2, VEGFR-3, VEGF-C, VEGF-D к эндотелиальным клеткам и стромальным компонентам – SDF-1, PEDF, bFGF, TGF β 1, CTGF. Во второй группе маркеры (ICAM-1(CD54), ICAM-3 (CD50), CD38, CD95, HLA-DR, HLA1, PECAM-1(CD31), VCAM-1) являются растворимыми молекулами адгезии эндотелия. Маркеры третьей группы (CD14, CD31, CD34, CD133, CD144, VEGFR-2) – белки эндотелиальных прогениторных клеток. В условиях ДА усиление экспрессии CD31 на поверхности эндотелия происходит за счет фосфорилирования белка и способствует повышенной трансэндотелиальной миграции нейтрофилов, моноцитов. В то же время CD31, являясь маркером эндотелиальных прогениторных клеток, достоверно информирует об уровне неоангиогенеза [4]. Гипергликемия снижает пролиферацию и активирует апоптоз культивируемых эндотелиальных прогениторных клеток, что определяет снижение экспрессии CD31 в очагах тканевой репарации у лиц с СД.

Цель – с помощью иммуногистохимического маркера PECAM-1(CD31) оценить особенности ангиогенеза в периинфарктных отделах ГМ на фоне СД.

Материалом для сравнительного анализа послужили фрагменты ГМ из перифокальной зоны ишемического инфаркта средних размеров, развившегося в теменно-височной области полушарий большого мозга на фоне СД 2 типа. Группа наблюдения представлена 15 умершими в возрасте от 59 до 70 лет (из них 4 мужчин и 11 женщин). Срок давности инфаркта ГМ соответствовал некротической стадии процесса (от 24 часов до 16 суток). Контролем послужили 11 умерших от равнозначных инфарктов ГМ без диабетического фона. С помощью авидин-биотинпероксидазного метода иммуногистохимическое исследование проводилось с моноклональным антителом к CD31 («Daako», Дания). После детекции иммунных комплексов срезы окрашивались гематоксилином и эозином. Уровень экспрессии CD31 оценивался по трехбалльной шкале с помощью специально разработанного алгоритма подсчета сигналов с вычислением усредненного показателя повреждения эндотелиальных клеток [3].

Основываясь на принципе хронометрирования инфаркта ГМ, через трое суток перестройка микроциркуляторного русла (МЦР) в периинфарктных зонах характеризовалась увеличением объема капиллярной сети за счет раскрытия резервных сосудов. В обеих группах наблюдений эти структурные изменения оказались стереотипными. Эндотелиальные клетки МЦР были набухшими вследствие вакуолизации цитоплазмы. Достоверных различий в уровне позитивности иммунной реакции по группам наблюдений не отмечено, экспрессия CD31 составила $1,6 \pm 0,52$ балла ($p < 0,05$). Повышение пролиферативной активности эндотелия в резервных капиллярах наблюдалось к 5–7-м суткам от начала развития ишемиче-

ского инсульта. В группе контроля выраженность иммунопозитивной реакции возросла до $2,3 \pm 0,74$ баллов ($p < 0,05$), в группе инфаркта ГМ, развившегося на фоне СД, показатель оставался на уровне $1,8 \pm 0,61$ балла ($p < 0,05$). Гистологически процесс неоангиогенеза в контрольной группе достиг максимума на 16-е сутки, в то время как в перинфарктных зонах ГМ у больных СД динамика новообразования сосудов в поздней фазе некротической стадии инфаркта оказалась отрицательной.

Итак, выявленный сниженный уровень позитивной иммунной реакции к PECAM-1(CD31) свидетельствует о наличии дисфункции эндотелиальных клеток, которая определяется диабетической микроангиопатией и определяет исход инфаркта ГМ у больных СД.

Литература

1. Арчакова Т. В., Недосугова Л. В. Маркеры атеросклероза и сосудистой кальцификации у пациентов с сахарным диабетом 2 типа на программном гемодиализе // Трудный пациент. 2017. Т. 15, № 3. С. 38–44.

2. Грачева С. А., Клефтортова И. И., Шахмалова М. Ш. Распространенность сочетанного атеросклеротического поражения сосудов у больных сахарным диабетом // Сахарный диабет. 2012. № 1. С. 49–55.

3. Демидов В. И., Константинов А. С. Морфологические особенности ангиогенеза в периинфарктной зоне головного мозга при сахарном диабете // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2012. Т. 17, № 4. С. 71–72.

4. Коненков В. И., Климонтов В. В., Кузнецова И. В. Нарушения ангиогенеза и лимфангиогенеза при сахарном диабете // Арх. патологии. 2014. № 2. С. 55–59.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ *IN VITRO* У КРЫС

*Л. И. Калныня¹, Е. И. Пиголкина², О. А. Пахрова¹,
Е. К. Голубева¹, Н. К. Кормилицына²*

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Изменение функциональной активности тромбоцитов является важным патогенетическим механизмом развития различных сердечно-сосудистых и гематологических заболеваний [1] и зависит от состава плазмы, состояния эндотелия сосудов, структуры мембраны тромбоцитов. Различные вещества способны изменять активность тромбоцитов, влияя на их морфологию, определяемую состоянием поверхностной мембраны и цитоскелета клетки. Одним из гуморальных факторов, уменьшающих агрегационную способность тромбоцитов, является оксид азота (NO) [2],

механизмы действия которого на сосудисто-тромбоцитарный гемостаз многообразны и требуют дополнительного исследования.

Цель – выявить морфологические изменения тромбоцитов, вызванные NO-индуцированной модификацией их функциональной активности *in vitro* у крыс.

Работа выполнена с использованием 16 беспородных крыс-самцов с соблюдением основных этических принципов и правил работы с животными (приказ МЗ и СР РФ «Правила лабораторной практики в Российской Федерации» № 708н от 23.08.2010). Забор крови производился из левого желудочка. Влияние оксида азота на морфофункциональные свойства тромбоцитов исследовалось в экспериментах *in vitro* при инкубации тромбоцитарной плазмы с экзогенным донатором оксида азота (нитропруссидом натрия) в конечной концентрации 100 мкмоль/л [3]. Функциональная активность тромбоцитов оценивалась по выраженности АДФ-стимулируемой агрегации с помощью турбидиметрического метода (оптической агрегометрии). Исследовались морфологические параметры тромбоцитов и их осмотическая резистентность. Для анализа морфологических особенностей тромбоцитов производилось морфометрическое исследование фотографий мазков тромбоцитарной плазмы, окрашенных азур-2-эозином по Романовскому – Гимзе, с расчетом индекса омоложения тромбоцитов (ИОТр) [4]. Осмотическую резистентность тромбоцитов изучали с помощью оптической микроскопии с последующим компьютерным анализом изображения [5]. Гипотонический шок вызывали добавлением к суспензии тромбоцитов дистиллированной воды в соотношении 1 : 1 при конечной концентрации раствора, эквивалентной 0,45% хлорида натрия. Проводили исходную регистрацию параметров, а также через 5, 10 и 20 минут после начала инкубации. Осмотическую стойкость оценивали по изменению количества свободных клеток и агрегатов, их размеров и формы. Измеряли большой и малый диаметр клеток, рассчитывали площадь клетки, индекс удлинения тромбоцита. Морфологические исследования проводились с использованием программы анализа и обработки изображений ImageJ. Статистическая обработка результатов производилась в электронных таблицах Excel. Достоверность различий оценивалась по t-критерию Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

При инкубации тромбоцитарной плазмы с нитропруссидом натрия на фоне снижения агрегационной способности тромбоцитов отмечается уменьшение ИОТр на 27% (с $1,62 \pm 0,14$ до $1,17 \pm 0,12$; $p < 0,05$), что характерно для снижения численности молодых, активных клеток. Оценка параметров осмотической стойкости позволила выявить достоверное уменьшение количества тромбоцитов под влиянием гипотонического раствора как в опытных, так и в контрольных препаратах. Однако в 0,45% NaCl индекс элонгации клеток, подвергнутых инкубации с нитропруссидом натрия, уже через 5 минут снижается до $0,13 \pm 0,01$ при исходном значении

0,37 ± 0,01 (p < 0,001), указывая на уменьшение стабильности мембраны тромбоцитов, характерное для старых клеток. В контроле аналогичных изменений не происходит в течение всего времени исследования.

Следовательно, оксид азота вызывает морфологические и функциональные изменения тромбоцитов. Уменьшение функциональной активности тромбоцитов при инкубации с донатором NO проявляется снижением их агрегационной способности и является следствием уменьшения количества молодых клеток в результате их ускоренного старения.

Литература

1. Методы исследования и клиническое значение агрегации тромбоцитов. Фокус на спонтанную агрегацию / В. И. Козловский [и др.] // Вестн. ВГМУ. 2013. Т. 12, № 4.

2. Cyclic guanosine monophosphate modulates accumulation of phosphodiesterase 5 inhibitors in human platelets / G. Bajraktari [et al.] // J. Biochem. Pharmacol. 2017. pii: S0006–2952(17)30611-1.

3. Влияние оксида азота на морфофункциональные характеристики тромбоцитов in vitro у крыс [Электронный ресурс] / Е. Л. Алексахина, Е. К. Голубева, О. А. Пахрова, И. К. Томилова // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 6. Режим доступа : <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=28203>.

4. Бондарь Т. П., Цатурян Е. О., Муратова А. Ю. Влияние состояния тромбоцитарного звена гемостаза матери на морфо-функциональные показатели тромбоцитов новорожденных // Медицинский вестн. Северного Кавказа. 2012. № 4. С. 57–60.

5. Состояние тромбоцитарного компонента системы гемостаза у больных хроническими поражениями почек и артериальной гипертензией / Л. Е. Муравлева [и др.] // Фундаментальные исследования. 2011. № 1. С. 134–139.

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ХОЛЕСТЕРИНА В КРОВИ И ЕГО ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГИПОТИРЕОЗЕ И АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КРЫС

Л. В. Рыбина¹, М. А. Штойко¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Гипотиреоз различной этиологии является одним из заболеваний эндокринной системы, что делает эту клиническую проблему актуальной для врачей различных специальностей [1]. Известно, что уровень холестерина (ХС) изменяется при нарушении функции щитовидной железы (ЩЖ).

Цель – оценить степень взаимосвязи адаптивно-компенсаторных преобразований паренхимы ЩЖ, концентрации ХС и гормонов в крови крыс при экспериментальном гипотиреозе и аутотрансплантации.

Работа выполнена на 64 крысах-самцах линии Август. Свободную аутотрансплантацию ЩЖ осуществляли небольшими пластинами толщиной 2–3 мм в условиях удаления правой и 30% – левой доли органа. Сроки эксперимента составили 1, 3, 7, 14, 21, 30, 60, 90 суток после операции. Контрольным крысам проводили ложную операцию. Железу фиксировали 9%-ным раствором формалина и подвергали парафиновой проводке, срезы окрашивали гематоксилин-эозином. Морфометрические исследования гистологических препаратов проводили с помощью программного автоматического анализатора изображений «Иста Видео-Тест». Измеряли высоту тироцитов, внутренний диаметр фолликулов и рассчитывали индекс накопления коллоида (ИНК) по Г. Г. Автандилову [2]. В парафиновых срезах, обработанных флуоресцентно-гистохимическим методом Rigler в модификации В. Н. Карнаухова [3], исследовали флуоресценцию и количественное содержание одно- (ОНК) и двуспиральных (ДНК) нуклеиновых кислот в тироцитах. Параметр α , как отношение содержания одно- и двуспиральных кислот (ОНК/ДНК), использовали для оценки синтетической активности изучаемых клеток. Радиоиммунологически в сыворотке крови животных устанавливали количество тиреотропного гормона (ТТГ), тироксина (Т4), используя установку «Наркотест». Содержание ХС в крови определяли методом Илька, в основе которого лежит реакция Либерманна – Бурхарда. Для выявления и анализа сопряжений изменения оценочных параметров ЩЖ, а также для выявления их взаимосвязи с динамикой тиреоидной гормонопродукции и уровня ХС применялся метод корреляционного анализа Спирмена (R) [4].

Выявлено, что в течение трех недель после операции происходит снижение функциональной активности ЩЖ при ее частичной резекции. Это подтверждается уменьшением уровня тиронинов, достоверным повышением количества ХС в крови, снижением показателя синтетической активности клеток фолликулярного эпителия и соответствующими изменениями их морфометрических показателей [5]. Через месяц снижается высота тироцитов, преобладают крупные фолликулы с застойным содержимым, ИНК достигает контрольного значения. Концентрация Т4 превышает дооперационную, наблюдается гипохолестеринемия. К 90-м суткам морфометрические параметры и концентрация Т4 определяются в области контрольных значений, количество ТТГ достоверно ниже дооперационного, наблюдается нормохолестеринемия.

Итак, ранговый корреляционный анализ указывает на значительное хроносопращение изменений морфометрических показателей, параметра α , уровня тиронинов и ХС в крови. Однако высокие коэффициенты ранговой корреляции ($r = 0,82-1,0$) демонстрируют наиболее тесную синхрон-

ность изменений оценочных параметров паренхимы ЩЖ и уровня ХС крови. Это указывает на возможность использования в комплексной диагностике гипотиреоза данного показателя как маркера состояния адаптивно-компенсаторных реакций ЩЖ.

Литература

1. Ванушко В. Э., Фадеев В. В., Федак И. Р. Современные принципы диагностики и лечения гипотиреоза // Современные аспекты хирургической эндокринологии : матер. XV Российского симпозиума по хирургической эндокринологии. Рязань, 2005. С. 76–80.

2. Автандилов Г. Г. Медицинская морфометрия : рук-во. М., 1990. С. 207–228.

3. Карнаухов В. Н., Сергиевич Л. А., Аксенова Г. Е. Изменение флуоресцентных характеристик окрашенных акридиновым оранжевым лимфоцитов крови крыс после быстрого γ -облучения // Биофизика. 1994. Т. 39, № 1. С. 123–128.

4. Параскун А. А., Виноградов С. Ю., Гринева М. Р. Закономерности изменения внутриорганного комплекса биоаминового обеспечения щитовидной железы в период формирования адаптации. // Морфология. 2006. Т. 129, № 45. С. 98.

5. Штойко М. А. Синхронность изменений морфофункциональных показателей щитовидной железы и ее аутотрансплантата после частичной тиреоидэктомии // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2011. Т. 16, № 4. С. 72–73.

КАРИОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТИРОЦИТОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА РАННИХ СРОКАХ ЛАКТАЦИИ

Т. М. Николаева¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Эндокринная система выполняет важную роль в регуляции жизнедеятельности организма. Щитовидная железа (ЩЖ) оказывает значительное влияние на биохимические, физиологические процессы в тканях и органах, а также способствует выполнению репродуктивной функции и адаптации организма к изменяющимся условиям существования [1]. Выявлено, что в эндемичных по недостатку йода в воде и продуктах питания в регионах, где проживает треть популяции людей, суммарная частота встречаемости патологии ЩЖ достаточно велика, причем чаще страдают данными заболеваниями женщины. В послеродовый период и при лактации ЩЖ подвергается повышенной функциональной нагрузке, что может быть подтверждено морфометрическими и кариометрическими методами. Размеры

и форма ядер тироцитов служат показателем синтетического или резорбтивного типа их активности, обеспечивающего образование и выведение тиреоидных гормонов [2, 3].

Цель – кариометрическое исследование тироцитов фолликулов ЩЖ на ранних сроках лактации.

Работа выполнена на 32 беспородных крысах-самках. Сроки эксперимента: до суток, 1-е, 3-и, 5-е сутки лактации. Исследования с животными проводили в соответствии с «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных» (приказ № 724 Минвуза РФ от 13.11.1984). Извлеченные участки ЩЖ фиксировали в 10%-ном формалине и после обезвоживания в спиртах восходящей концентрации заливали в парафин. Срезы окрашивали гематоксилин-эозином по общепринятой методике. Полученные микропрепараты изучали с помощью автоматического анализатора изображений, в состав которого входят микроскоп «Бимам Р13» и видеокамера «JVC ТК 1380». Используя программное обеспечение «Видео тест мастер», определяли высоту тироцитов, площадь, диаметры, оптическую плотность, показатель формы (отношение площади к максимальному диаметру) их ядер. Измерения проводили отдельно в периферических и центральных зонах ЩЖ. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием интернет-программы «Microsoft Excel 2010» [4]. В целях выявления наличия достоверных отличий сравниваемых величин использовали t-критерий Стьюдента для независимых выборок. Для изучения взаимосвязи морфофункциональных изменений – непараметрический метод рангового корреляционного анализа Спирмена [1].

В ходе исследования установлено, что в послеродовый период и на ранних сроках лактации в ЩЖ происходят морфофункциональные изменения, которые проявляются в увеличении площади ядер тироцитов в первые часы после родов, далее, на 1–3-и сутки, их размеры уменьшаются. Максимальных значений изучаемый показатель достигает на 5-е сутки лактации при снижении высоты тироцитов. На протяжении эксперимента форма ядер сферическая (округлая). Площадь ядер анализируемых клеток в центральной зоне ЩЖ достоверно больше, чем в периферической, в первые часы лактации. В дальнейшем (1–5-е сутки наблюдений) межрегиональные отличия размеров ядер выравниваются. Выявлено хроносопряжение изменений параметра площади ядер с высотой тироцитов, площадью и оптической плотностью фолликулов ЩЖ.

Таким образом, на основании проведенных исследований и данных литературы [2] можно предположить, что в послеродовый период в фолликулах ЩЖ преобладает резорбция коллоида и фаза выведения секреторного цикла тироцитов, что обеспечивает адаптацию организма к условиям лактации.

Литература

1. Параскун А. А., Виноградов С. Ю., Гринева М. Р. О закономерностях изменений внутриоргannного комплекса биоаминового обеспечения щитовидной железы в период формирования адаптации // Морфология. 2006. Т. 129, № 4. С. 98.

2. Ухов Ю. И., Колобаев А. В., Воронина Р. К. Кариометрические показатели активности фолликулов щитовидной железы человека в аспектах возраста и пола// Российский медико-биологический вестн. им. И.П. Павлова. 2009. № 4. С. 5–11.

3. Виноградов С. Ю., Параскун А. А., Штойко М. А. Изменение синтетической активности тироцитов щитовидной железы крыс после ее частичной резекции и аутотрансплантации// Вестн. новых медицинских технологий. 2011. Т. 18, № 2. С. 99–101.

4. Штойко М. А. Синхронность изменений морфофункциональных показателей щитовидной железы и ее аутотрансплантата после частичной тиреоидэктомии // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2011. Т. 16, № 4. С. 72–73.

**Секция «ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ,
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ,
ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ
ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ»**

**ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛЛИНОЗОВ
У ДЕТЕЙ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Е. А. Гущина¹, А. В. Завьялова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Поллинозы представляют серьезную проблему для мирового и отечественного здравоохранения, что связано со значительной распространенностью и постоянным ростом заболеваемости. По данным обращаемости среди детского населения России, поллинозом страдают 2,1–3,7% детей, что составляет 14,5–26% от общего числа регистрируемых случаев аллергических заболеваний у детей [1]. На сегодняшний день единственным методом лечения поллинозов, воздействующим на все звенья аллергического процесса, является аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ). Успешно проведенная АСИТ вызывает формирование клинической и иммунологической толерантности к причинному аллергену, позволяет добиться, особенно в сочетании с фармакотерапией, полной ремиссии заболевания, препятствует расширению спектра сенсibilизации, причем указанные эффекты АСИТ носят пролонгированный характер [2, 3].

Цель – выявить особенности поллинозов у детей Ивановской области.

Задачи исследования: 1. Определить средний возраст и половой состав пациентов с поллинозами. 2. Изучить распределение детей с поллинозами по территории Ивановской области. 3. Выявить генеалогическую предрасположенность к аллергическим заболеваниям у данной группы больных. 4. Оценить средний уровень иммуноглобулина Е у пациентов. 5. Установить процент возвращаемости на повторное лечение АСИТ.

Клиническое наблюдение проводилось в пульмонологическом отделении ОБУЗ ОДКБ в период 2016–2018 гг. Проведено обследование 60 детей обоего пола в возрасте до 17 лет, страдающих поллинозом. Курс подкожной специфической иммунотерапии пыльцевыми аллергенами проводили с использованием стандартизированных водно-солевых экстрактов пыльцевых аллергенов производства «Микроген». Статистическая обра-

ботка результатов проводилась в Microsoft Excel 2010 с применением методов описательной статистики. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Средний возраст пациентов с аллергической патологией составил $11,85 \pm 0,37$ года, что согласуется с результатами других авторов, пик заболеваемости поллинозом приходится на возраст 7–11 лет. Достоверно чаще болели мальчики (66,67/33,33%) ($p < 0,05$). Территориально больше всего детей с поллинозом проживает в г. Кохме, на втором месте – в Шуе и Кинешме, на третьем – в Юрьевце. Далее следуют такие города, как Тейково и Фурманов. Гаврилов Посад, Родники, Вичуга и деревни Ивановской области в общей сложности занимают пятое место. Эти данные согласуются с мнением ученых о том, что от сенной лихорадки страдают в основном жители городов, нежели сельской местности. При анализе наследственности выявлена семейная отягощенность по аллергопатологии более чем у половины детей в обеих группах, причем как по первой линии родства, так и по второй (первая линия – 57%, вторая – 52%). Уровень IgE у всех обследованных детей был значительно выше нормы и составил 250 ± 2 МЕ/мл, что подтверждает тот факт, что у всех больных с поллинозами аллергическое воспаление имеет IgE-зависимый механизм. Чтобы АСИТ подействовала, одного курса не всегда бывает достаточно. Некоторые авторы отмечают, что при прохождении трёх и более курсов эффективность достигает 95% [4]. В этой связи нами проанализирован показатель повторных госпитализаций детей на лечение АСИТ за 2 года. В результате было выявлено, что более половины детей (53%) прошли повторные курсы лечения.

Выводы: 1. Средний возраст пациентов с поллинозом составил $11,85 \pm 0,37$ года, достоверно чаще поллинозами болеют мальчики. 2. От сенной лихорадки в Ивановской области чаще страдают жители городов. 3. Более чем в половине случаев у всех заболевших отягощен генеалогический анамнез, а также повышен уровень IgE. 4. Лечебное действие АСИТ при поллинозах достигает нужного эффекта после нескольких курсов; по нашим данным, половина больных вернулась для повторного лечения.

Литература

1. Балаболкин И. И. Аллергические болезни у детей / под ред. М. Я. Студеникина, И. И. Балаболкина. М., 1998. С. 121–139.

2. Курбачева О. М., Павлова К. С., Шульженко А. Е. Безопасность аллерген-специфической иммунотерапии больных поллинозом // Пульмонология. 2006. № 2. С. 38–42.

3. Гайдук И., Коростовцев Д., Трусова О. Применение сублингвальной аллерген-специфической иммунотерапии для лечения детей с поллинозом, вызванным пылью деревьев // Педиатрическая фармакология. 2008. № 5(6). С. 52–56.

4. Аллерген-специфическая иммунотерапия у детей с поллинозом / Р. М. Торшхоева [и др.] // Вопр. современной педиатрии. 2014. № 1. С. 155.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССА И ДЛИТЕЛЬНОЙ БОЛИ У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЪЕМА ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

А. А. Песенкина¹, Н. В. Харламова²

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова»
Минздрава России

Глубоконедоношенные новорожденные, наблюдаемые в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТН), ежедневно подвергаются стрессу и болезненным вмешательствам, что в свою очередь влияет на их дальнейшее развитие [1]. Правильная оценка острой и длительной боли определяет потребность в анальгезии и оценке эффективности применения анальгетиков [2]. Определение уровня боли и ее профилактика у глубоконедоношенных новорожденных позволит уменьшить уровень стресса и улучшить течение раннего неонатального периода у этой категории пациентов [3].

Цель – оценить уровень стресса и длительной боли у глубоконедоношенных новорожденных в раннем неонатальном периоде в зависимости от объема энтерального питания.

Обследовано 56 глубоконедоношенных детей (гестационный возраст (ГВ) – менее 32 недель) в ОРИТН ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова». Все дети были разделены на две группы: 1-я – дети, объем энтерального питания которых на седьмые сутки жизни был менее 50 мл/кг/сут (n = 30); 2-я – более 50 мл/кг/сут (n = 26). Из исследования исключались дети с тяжелыми поражениями ЦНС. Оценка уровня боли проводилась по шкале EDIN6 (Echelle Douleur Inconfort Nouveau-Né 6, модифицированная шкала боли и дискомфорта у новорожденных [4]). В первые и седьмые сутки жизни проводилось исследование variability ритма сердца (ВРС) с помощью аппаратно-программного комплекса «Полиспектр 8/EX» («Нейрософт», Россия). Статистическая обработка полученных данных выполнялась с использованием пакета Statistica 10.0 (Statsoft Ink, США).

В обследуемую группу включено 25 мальчиков (44,6%) и 31 девочка (55,3%). Гестационный возраст новорожденных – 30 [28; 31] недель. Масса тела детей при рождении – 1240 [970; 1360] г. Пренатальная профилактика респираторного дистресс-синдрома проведена в полном объеме у 27 (48,2%) новорожденных в неполном объеме – у 23 (41,0%), не проведена – у 6 (10,8%). При оценке уровня боли по шкале EDIN6 после первых шести часов жизни общая сумма составила 6 [5; 7] баллов, что соответствовало

наличию умеренной боли. Уровень боли на седьмые сутки жизни соответствовал 4 [3; 5] баллам, что достоверно меньше ($p = 0,02$), чем в первые сутки, однако также указывало на наличие умеренной боли. При анализе ВРС в первые сутки жизни уровень ЧСС составил 161 [144; 180] в 1 мин, что достоверно выше ($p = 0,032$), чем на седьмые – 144 [140; 168] в 1 мин. Общая мощность спектра (Total Power) на седьмые сутки жизни во 2-й группе (456 [120; 642] mc^2) была достоверно выше ($p = 0,037$), чем в 1-й (370 [108; 604] mc^2).

В обеих группах наибольший вклад в регуляцию сердечного ритма давали волны очень низкой частоты (Very Low Frequency, %). Относительная мощность спектра в диапазоне высокочастотных волн (High Frequency, %) у детей 1-й группы достоверно увеличилась ($p = 0,043$) к седьмым суткам жизни по сравнению с моментом рождения, в то время как у детей 2-й группы осталось практически неизменной. При оценке объема энтерального питания у детей на седьмые сутки жизни выявлено, что суточное количество грудного молока/смеси составляло 42 [30; 58] мл/кг. Установлено, что дети, объём энтерального питания которых на седьмые сутки был более 50 мл/кг/сут (2-я группа), имели более низкую оценку уровня боли по шкале EDIN – 3 [2; 4] балла (отсутствие боли), что достоверно ниже ($p = 0,028$), чем у детей, объём энтерального питания которых был менее 50 мл/кг/сут (1-я группа), оценка по шкале EDIN у детей 2-й группы составила 5 [4; 6] баллов (умеренная боль).

При анализе ВРС на седьмые сутки жизни ЧСС у детей 2-й группы – 142 [138; 160] в 1 мин, что достоверно меньше ($p = 0,037$), чем у детей 1-й (160 [148; 170] в 1 мин). Данные 2-й группы могут свидетельствовать о преобладании симпатического звена вегетативной нервной системы в качестве ответа на болевой раздражитель, однако стоит отметить, что ЧСС у детей обеих групп соответствовала референтным значениям. Корреляционный анализ показал наличие отрицательной связи между уровнем боли и суточным количеством энтерального питания на седьмые сутки жизни ($r = -0,64$; $p = 0,035$) и наличие отрицательной связи между ЧСС и суточным количеством энтерального питания ($r = -0,53$; $p = 0,03$).

Таким образом, наличие умеренной боли, достоверно большая ЧСС, достоверно меньшая общая мощность спектра ВРС к концу раннего неонатального периода у детей, объём энтерального питания которых к седьмым суткам жизни не достигал 50 мл/кг/сут, свидетельствуют о высоком уровне стресса глубоконедоношенных новорожденных и требуют дополнительного внимания медицинского персонала. Быстрый темп увеличения объема энтерального питания (за семь дней жизни – выше 50 мл/кг/сут) способствует уменьшению болевого синдрома.

Литература

1. Hall R. W., Anand K. J. Physiology of pain and stress in the newborn // NeoReviews. 2005. Vol. 2. P. 61–68.

2. Committee on Fetus and Newborn and Section on Anesthesiology and Pain Medicine Prevention and management of procedural pain in the neonate: an update // Pediatrics. 2016. Vol. 137. P. 20154271.

3. Региональная модель организации медицинской помощи детям, родившимся с очень низкой и экстремально низкой массой тела / Е. А. Матвеева [и др.] // Российский вестн. перинатологии и педиатрии. 2018. Т. 63, № 6. С. 68–74.

4. EDIN Scale Implemented by Gestational Age for Pain Assessment in Preterms: A Prospective Study / G. Raffaelli [et al.] // Biomed Res Int. 2017.

РОЛЬ КОМПЛАЕНСА В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

И. С. Султанов¹, Л. К. Молькова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Оториноларингологическая патология занимает одно из ведущих мест в структуре детской заболеваемости и имеет тенденцию к росту [1]. Она нередко рецидивирует, приобретает хроническое течение. Это обусловлено отчасти неправильной диагностической и лечебной тактикой в отношении осложнений острых респираторных заболеваний (ОРЗ), низкой эффективностью реабилитации часто болеющих детей, в том числе формальным выполнением рекомендаций врача родителями [2, 3].

Цель – предложить пути повышения комплаентности пациентов для профилактики рецидивирующей отоларингологической патологии.

На базе детской поликлиники № 7 г. Иваново проведен анализ 44 историй развития детей (форма 112/у), состоящих на диспансерном учете с оториноларингологической патологией; опрошено 150 родителей по вопросам течения, лечения и профилактики ОРЗ у детей (авторская анкета).

Треть родителей считает своего ребенка часто болеющим, так как частота заболеваний более 5 раз в году неудобна для семьи из-за материальных потерь, пропуска ребенком занятий в образовательном учреждении (ОУ). У большинства детей ОРЗ протекают в виде легкого ринофарингита, половина жалуется на боли в ушах и в горле. Лишь у 17% отмечается лихорадка. Родители не всегда могут воспроизвести диагноз, поставленный врачом, а значит, недооценивают ситуацию, что снижает приверженность к обеспечению адекватного ухода и лечения. Почти половина респондентов выполняют назначения лечащего врача «по мере возможности» из-за нехватки времени (32%), трудностей при приеме ребенком препаратов

(56%), их дороговизны (41%), боязни негативного влияния на организм (27%), отсутствия быстрого эффекта (68%).

Лишь в половине от необходимого количества случаев родители обращаются за помощью к оториноларингологу, что ведет к поздней диагностике отитов, аденоидитов и риносинуситов и создает условия для хронизации процесса. Более половины родителей не обращаются за медицинской помощью при легких проявлениях ОРЗ, нередко занимаются самолечением, а ребенок продолжает посещать ОУ, что ведет к затяжному течению заболеваний. Имеет место лекарственная агрессия: не все дети нуждаются в противовирусной и антибактериальной терапии, неадекватно используются жаропонижающие препараты, излишне назначается терапия кашля. Анализ медицинской документации это подтверждает. Так, противовирусная терапия у четверти детей не показана в связи с легкими формами ринита и ринофарингита, у трети – она назначена в поздние сроки без достаточного эффекта. У 15% детей отмечено одновременное использование двух противовирусных препаратов (интерферон и умифеновир). Антибактериальная терапия назначена более чем половине детей, хотя была показана лишь в 20% случаев, у четверти при этом необоснованно использовались цефалоспорины третьего поколения. Жаропонижающая терапия в 1/5 случаев не требовалась. В 5% использовались не рекомендованные в детской практике метамизол в свечах и нимесулид в суспензии.

Выявлены дефекты в терапии кашля: 50% детей противокашлевые средства не требовались (из-за синдрома затекания) или были выбраны неправильно (амброксол при фарингите, ацетилцистеин при сухом кашле). Лечение ринита у каждого пятого ребенка не проводилось, хотя было показано, в то же время в 7% случаев отмечено превышение сроков использования деконгестантов, а промывание носа рекомендовано не всем нуждающимся. Выявлены факторы риска рецидивирования оториноларингологической патологии у детей: раннее искусственное вскармливание и болезни ЦНС (по 100%), наследственная отягощенность по заболеваниям органов дыхания (92%), частые ОРЗ (60%), отсутствие прививок против гриппа и пневмококковой инфекции (98%), неблагоприятные материально-бытовые условия (28%) и вредные привычки родителей (72%).

Большинство перечисленных факторов риска носят управляемый характер, что позволяет профилактировать повторяющиеся эпизоды оториноларингологической патологии. Но родители недооценивают свою роль в профилактике, не выполняя назначения врача и перекладывая ответственность на детскую поликлинику и ОУ. Большинство родителей информированы о мероприятиях, повышающих состояние здоровья детей, называя среди них благоприятные гигиенические условия, хорошую психологическую атмосферу, рациональное питание и режим. Родители до-

статочно хорошо осведомлены о причинах частых заболеваний, но большинство реализуют в своих семьях лишь отдельные компоненты здорового образа жизни. Не все родители знают и используют меры профилактики ОРЗ у ребенка, отдавая предпочтение медикаментозным средствам (65%), забывая об экспозиционной и диспозиционной профилактике (53%). Почти половина считает способом урежения заболеваемости ребенка – радикальное удаление увеличенных миндалин и аденоидов.

Как видим, информированность родителей по вопросам течения, лечения и профилактики ОРЗ у детей недостаточна, что снижает уровень комплаентности, способствует рецидивированию и хронизации оториноларингологической патологии. Управляемый характер факторов риска необходимо учитывать при организации профилактических мероприятий в условиях семьи, ОУ и детской поликлиники.

Литература

1. Самсыгина Г. А. О рецидивирующей инфекции респираторного тракта у детей // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2012. № 2. С.6–8.
2. Никитин К. А., Шавгулидзе М. А., Герасимова Е. Б. Роль острой респираторной инфекции в развитии ЛОР патологии // Медицинский совет. 2013. № 2. С. 33–36.
3. Борисенко Г. Н. Носуля Е. В., Никулин И. В. Клинико-эпидемиологические аспекты заболеваний верхних дыхательных путей у детей с рецидивирующей респираторной инфекцией // Российская ринология. 2014. № 4. С. 38–42.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ СО СКОЛИОЗАМИ

Е. В. Лебедева¹, А. В. Лебедев¹

¹ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет
им. А. Г. и Н. Г. Столетовых»

По данным медицинского информационно-аналитического центра Владимирской области, в 2016 году сколиоз диагностирован у 5,9% детей в возрасте до 14 лет и у 4,7% – 15–17 лет. В 2017 году показатель увеличился на 0,2% (6,1%) и уменьшился на 0,9% (3,8%) соответственно. Это значит, что во Владимирской области сколиоз у детей выходит на лидирующие позиции среди наиболее часто встречающихся ортопедических патологий [1], приобретая все большую медико-социальную значимость. Возникает необходимость изучения новых методов, обобщение предыдущего опыта, сравнение их и разработка более эффективных способов коррекции сколи-

оза. Актуальность темы также определена необходимостью поиска новых путей решения проблем, связанных с организацией физического воспитания и восстановительного процесса в условиях специализированного учреждения.

Цель – выявить эффективность лечебной физкультуры при лечении сколиозов у детей 9–12 лет.

Исследование проводилось на базе ГБУЗ ВО «Областной центр лечебной физкультуры и спортивной медицины» в отделении лечебной физкультуры. В исследовании участвовали 50 пациентов в возрасте 9–12 лет, из них 28 девочек и 22 мальчика, проходящих лечение по поводу сколиоза I и II степени. Мышечный корсет у пациентов со сколиозами ослаблен, и для его укрепления им необходимо постоянно выполнять физические упражнения. После регулярных занятий лечебной физкультурой (ЛФК) сила и выносливость мышц увеличивается, улучшается их кровоснабжение, что приводит к снижению деформации позвоночника и уменьшению его кривизны [2]. Чтобы доказать данное утверждение и тем самым подтвердить эффективность ЛФК при лечении сколиоза у детей, мы решили выявить силовую выносливость мышц спины и брюшного пресса перед и после прохождения курса ЛФК. В данном исследовании были применены два тестовых испытания: 1) оценка статической силовой выносливости мышц брюшного пресса с помощью хронометрирования продолжительности удержания ног под углом 45 градусов из исходного положения лежа на спине, руки вдоль тела; 2) определение статической силовой выносливости мышц спины: из исходного положения лежа на животе, руки за головой испытуемый должен был медленно приподнять грудь на максимальную высоту и удерживать тело в таком положении. С помощью секундомера засекалось время удержания в секундах [3]. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием t-критерия Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Мы выявили, что средний показатель силовой выносливости мышц брюшного пресса у девочек до прохождения курса ЛФК составил 7,05 с, а после прохождения – 9,77 с, что статистически значимо выше на 2,72 с. Средний результат силовой выносливости мышц спины девочек до прохождения курса ЛФК соответствовал 6,5 с, а после 9,55 с. Таким образом, показатель вырос на 3,05 с.

У мальчиков мы также наблюдали увеличение силовой выносливости мышц брюшного пресса, рост произошел на 2,42 с (показатель до прохождения курса составил 9,08 с, после – 11,5 с). Силовая выносливость мышц спины до ЛФК составила 8,91 с, после – 11,83 с, показатель вырос на 2,92 с.

Итак, установлено, что у всех детей выявлен рост силовой выносливости мышц брюшного пресса и спины, а это значит, что благодаря ЛФК мышечный корсет у пациентов укрепляется и сила мышц увеличивается.

А это приводит к остановке дальнейшей деформации позвоночного столба, улучшению осанки и самочувствия ребенка.

Литература

1. Медицинский информационно-аналитический центр Владимирской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://miac33.ru/statistika/pervichnaya-zabolevaemost>.

2. Кашин А. Д. Сколиоз и нарушение осанки. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации : Учеб.-метод. пособие для врачей и инструкторов лечебной физкультуры. 2-е изд. Минск : НМЦентр, 2015. 240 с.

3. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и массаж : учебник для медицинских училищ и колледжей. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. 528 с.

КЛИНИКО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРВИЧНОЙ ИММУННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Т. М. Илюшечкина¹, А. А. Матреничкина¹, О. Ю. Фадеева¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Иммунная тромбоцитопения (ИТП) представляет собой актуальную проблему современной педиатрии и гематологии, являясь самым распространенным заболеванием среди иммунных гемопатий [1]. Частота ИТП среди детей и взрослых составляет 16–32 случая на 1 млн в год [1]. У детей ИТП проявляется остро, с выраженной клинической картиной (петехии и экхимозы на коже, носовые, десневые, маточные и желудочно-кишечные кровотечения) на фоне значительной тромбоцитопении (уровень тромбоцитов менее $30 \times 10^9/\text{л}$) [2]. Основной причиной разрушения тромбоцитов при ИТП считают появление аутоантител к ним и их фагоцитоз [2]. Исходя из этого, складываются подходы к лечению данного заболевания. Однако до настоящего времени остается актуальным вопрос выбора стартового препарата при впервые возникшей ИТП в зависимости от исходного статуса больного.

Цель – дать характеристику клинико-гематологической картины ИТП и оценить эффективность лечения внутривенным иммуноглобулином детей и подростков Ивановской области.

Проведен анализ историй болезни 120 детей в возрасте от 2 месяцев до 16 лет с первичной ИТП, находившихся на лечении в отделении онкологии, гематологии и химиотерапии для детей ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» с 2002 по 2018 гг. В соответствии с целью исследования пациенты были разделены на три группы в зависимости от возраста: 1-я (от

0 до до 3 лет) – 53 ребенка; 2-я (от 4 до 9 лет) – 45; 3-я (10 лет и старше) – 22. В исследование не включались дети с вторичной тромбоцитопенией. Математический анализ полученных данных проводился с использованием прикладных программ Excel.

Распределение пациентов по возрастным группам показало, что наиболее часто случаи ИТП регистрировались у детей раннего и дошкольного возраста (44,2 и 37,5% соответственно), на долю подростков приходилось 18,3%. Вероятно, это обусловлено более частыми вирусными заболеваниями и незрелостью иммунной системы у детей этих возрастных групп. Гендерный состав также отличался по группам. Так, в 1-й группе среди заболевших незначительно преобладали мальчики (1,2 : 1), в дошкольном и младшем школьном возрасте мальчики и девочки болели с одинаковой частотой, а после 10 лет у девочек ИТП встречалась в 2 раза чаще, чем у мальчиков.

Тромбоцитопения клинически проявляется развитием кожного геморрагического синдрома, для которого характерна мелкоочечная геморрагическая сыпь и экхимозы, кровотечения различной локализации. Во всех группах наблюдения преобладала сухая форма заболевания (75% – в 1-й группе и по 64% – во 2-й и 3-й) Влажная пурпура на момент начала патологического процесса определялась у каждого четвертого ребенка в возрасте до 3 лет и почти в 1/3 случаев проявлялась носовыми кровотечениями. Более часто влажная пурпура диагностировалась во 2-й и 3-й группах, в которых отмечался наиболее широкий диапазон кровотечений (носовые, десневые, кишечные, почечные, маточные).

Выраженность клинических проявлений зависит от уровня тромбоцитов в периферической крови. Количество тромбоцитов менее 20 тыс/мкл выявлено у большинства пациентов исследуемых групп (70, 64 и 68,2% соответственно). Причем у 2/3 детей раннего и подросткового возраста уровень тромбоцитов был менее 10 тыс/мкл. Глубокая тромбоцитопения сочеталась с выраженной клинической симптоматикой.

Около 20% детей, находившихся под наблюдением, имели тромбоцитопению в пределах 20–50 тыс/мкл в сочетании с кожным геморрагическим синдромом, лишь в трети случаев развивались носовые кровотечения. Минимальные проявления кожного синдрома при уровне тромбоцитов в периферической крови более 50 тыс/мкл имели 9% пациентов каждой группы.

Таким образом, проведенное исследование выявило наличие отличительных особенностей течения ИТП у детей рассматриваемых возрастных групп. Пик заболеваемости приходится на ранний и младший возраст. Дети раннего возраста чаще имеют глубокую тромбоцитопению в сочетании с сухой формой заболевания, у 25% больных – с носовыми кровотечениями. Отличительными чертами острой ИТП у детей подросткового возраста были превалирование заболевания у девочек, преобладание влажной пур-

пуры над сухой, наиболее широкий диапазон кровотечений (носовые, десневые, кишечные, почечные, маточные).

Литература

1. Клинические рекомендации. Детская гематология / под ред. А. Г. Румянцева, А. А. Масчана, Е. В. Жуковской. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. С. 254–248.

2. Опыт применения препарата 5% иммуноглобулина человека нормального для внутривенного введения И.Г. Вена в терапии иммунной тромбоцитопенической пурпуры у детей / В. Ю. Петров [и др.] // Российский журн. детской гематологии и онкологии. 2016. № 3. С. 52–58.

СОПРЯЖЕННОСТЬ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ С ПАТОЛОГИЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРА

М. А. Кукушкина¹, О. Ю. Фадеева¹, Э. Ю. Коллеров²

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Анемические состояния, развивающиеся при различных заболеваниях и патологических состояниях, остаются важной проблемой педиатрии. По данным ВОЗ, ежегодно регистрируется более 1,5 млрд человек с анемией [1], почти в 50% случаев обусловленных дефицитом железа [2]. Среди основных факторов риска развития железодефицитной анемии (ЖДА) выделяют нарушение всасывания железа в желудочно-кишечном тракте и скрытые кровопотери, возникающие при данной патологии [3]. Выявление причин развития ЖДА является необходимым условием дальнейшего успешного лечения.

Цель – определить взаимосвязь между развитием ЖДА и заболеваниями желудочно-кишечного тракта у детей и подростков.

Проведен анализ клинико-anamnestических данных 102 детей в возрасте от 0 до 17 лет, находившихся на стационарном лечении с диагнозом ЖДА в отделении гематологии, химиотерапии и онкологии ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» в 2015–2018 гг.

Пациентов распределили на три группы в зависимости от возраста: 1-я – 31 ребенок в возрасте от 0 до 3 лет; 2-я – 10 детей 4–10 лет; 3-я – 61 больной 11–17 лет.

Дефицит железа наблюдался во всех возрастных группах, в зоне риска наиболее часто оказываются дети в период напряженного роста.

Среди больных с ЖДА подростки составили 62%, дети раннего возраста – 32% и дошкольники – 11%. В раннем возрасте анемия с одинаковой

частотой развивается у мальчиков и девочек, у детей дошкольного возраста среди заболевших преобладают мальчики (2,3/1), а в старшей возрастной группе – девочки, число которых в 7,7 раза больше, чем мальчиков. Следует отметить, что в основном была установлена среднетяжелая и легкая ЖДА, тяжелая степень заболевания диагностирована лишь у трех пациентов. Среднетяжелые формы заболевания чаще выявлялись у детей первых двух возрастных групп (25 и 50% соответственно) и у 9,8% подростков. В клинике ЖДА у детей раннего и младшего возраста отмечались бледность (98%), снижение аппетита (50%), сухость кожных покровов (36%), систолический шум на верхушке сердца (24%), извращение вкуса (2%). У пациентов старшей возрастной группы по сравнению с предыдущими группами чаще регистрировались слабость, головокружение, головные боли, снижение работоспособности. Анализ лабораторных данных показал, что наиболее низкие показатели содержания железа в организме выявлены у детей в возрасте от 4 до 10 лет. При активном опросе пациентов и их родителей жалобы на боль в животе и диспепсию имелись у 3 младенцев и у 18% подростков. По данным гастроскопии, изменения чаще регистрировались в старшей возрастной группе. У 75% больных этой группы выявлены отечность и гиперемия слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК), у 21% дуодено-гастральный рефлюкс (ДГР), в трех случаях язва желудка и недостаточность привратника. У детей 2-й группы также обнаружены поверхностные изменения слизистой оболочки желудка и ДПК, у одного больного – ДГР. В 1-й группе ФГДС не проводилась, при сборе анамнеза чаще выявлялись нарушения питания (56%), у трех младенцев были жалобы на вздутие живота, нарушения стула, появление прожилок крови в каловых массах и плохую прибавку массы тела. Наличие кровопотери, обусловленной патологией ЖКТ, зарегистрировано у 15% пациентов.

Как видим, проведенный анализ показал высокую частоту встречаемости патологии ЖКТ у детей с ЖДА, особенно в старшей возрастной группе. У младенцев изменения пищеварительной системы носили функциональный характер и обусловлены нарушениями вскармливания. Всем детям необходимо комплексное обследование для выявления причин развития железодефицитного состояния.

Литература

1. World wide prevalence of anaemia, WHO Vitamin and Mineral Nutrition Information System, 1993–2005 / E. McLean [et al.] // Public Health Nutr. 2009. Vol. 12. P. 444–454.
2. World Health Organization. Conclusions and recommendations of the WHO consultation on prevention and control of iron deficiency in infants and young children in malaria-endemic areas // Food Nutr Bull. 2007. № 28. P. 621–627.

3. Анемия как ведущий симптом при поражении органов пищеварения у детей / М. И. Дубровская [и др.] // Российский вестн. перинатологии и педиатрии. 2015. № 5. С. 127–134.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Н. Д. Пименова¹, О. И. Вотякова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Любая хроническая болезнь негативно влияет на качество жизни (КЖ) ребенка, так как она приводит к ограничению его активности в повседневной жизни. Поэтому помимо определения эффективности и безопасности терапии в последние годы возрос интерес к изучению КЖ у детей с различными хроническими заболеваниями. К числу наиболее распространенных относится бронхиальная астма (БА), характеризующаяся необходимостью внесения ограничений в жизнедеятельность ребенка, требующая постоянного контроля факторов риска обострений, симптомов заболевания и побочных эффектов от лечения, что делает актуальным изучение КЖ у детей с данной патологией.

Цель – изучить КЖ детей и подростков с БА и выявить определяющие его факторы.

Проведено анкетирование 50 детей в возрасте от 5 до 18 лет, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении Ивановской областной детской клинической больницы в 2018 году с диагнозом БА, установленным в соответствии с Клиническими рекомендациями «Бронхиальная астма у детей» [1]. Среди обследованных 58% составили мальчики, 42% – девочки. Возраст 24% детей – от 5 до 7 лет, 44% – от 8 до 12 лет, 32% – от 13 до 18 лет. У половины детей длительность заболевания не превышала три года, у другой половины была больше трех лет. Легкое течение БА установлено у 43% детей, среднетяжелое – у 28,5%, тяжелое – у 28,5%. Для оценки КЖ использовался Asthma Module русскоязычной версии анкеты PedsQL™3.0 [2]. Анкета включает в себя 28 вопросов, которые разделены на четыре блока. Вопросы блока «Астма» касаются симптомов БА, блока «Лечение» – отношения к лечению, блока «Беспокойство» – беспокойства по поводу заболевания, блока «Общение» – общения с окружающими по поводу заболевания. Опросник представлен тремя формами – для детей 5–7, 8–12 и 13–18 лет, вопросы в которых сформулированы с учетом возраста ребенка. Градация оценки выражается в диапазоне: «никогда», «почти никогда», «иногда», «часто», «почти всегда». При анализе

сопоставлялась частота встречаемости отдельных градаций оценки по вопросам каждого из блоков.

При анализе результатов анкетирования отмечено: детей в возрасте 8–12 лет чаще, чем представителей других возрастных групп, беспокоили симптомы БА. Так, одышка имела место у 50% больных этой группы с частотой «иногда» и у 9% – «часто», кроме того, у 5% из них «часто» и у 5% «почти всегда» отмечались затруднение при глубоком дыхании и кашель. 14% пациентов данной возрастной группы беспокоила необходимость принимать лекарства в установленное время, 5% – возможные побочные эффекты приема лекарств, а также то, что эти лекарства могут им не помочь, чего не отмечалось у детей других групп. 17% детей в возрасте 5–7 лет отметили, что забывали принимать лекарства, 8% испытывали трудности при использовании ингалятора и отказывались принимать лечение. Неудобства, связанные с ношением ингалятора, испытывали 6% опрошенных в возрастной группе 13–18 лет. Нельзя не отметить, что в целом каждого второго ребенка беспокоит его болезнь и ему тяжело контролировать БА. 84% детей из трех групп испытывали трудности в объяснении другим людям, чем они больны.

Сравнительный анализ результатов анкетирования у девочек и мальчиков показал, что мальчики чаще отмечали нарушения дыхания, 10% из них испытывали страх во время удушья. У 17% мальчиков были трудности с приемом лекарств в установленное время, 14% забывали принимать лекарства, 3,5% было страшно принимать лечение, 7% мальчиков беспокоило, что лекарства могут им не помочь, 3,5% детей отказывались от лекарств. О том, что им тяжело контролировать БА заявили 52% мальчиков и 19% девочек. Трудности при общении с окружающими возникали у 7% мальчиков, чего не было у девочек. Обратило на себя внимание, что наибольшее снижение КЖ наблюдалось в группе детей с длительностью заболевания до трех лет, которые имели легкое и среднетяжелое течение. Их чаще беспокоили затруднения при дыхании (71%), боль и тяжесть в груди (43%), одышка (29%), заложенность носа (28,5%), кашель (14%) и нарушение сна (14%). Вне зависимости от тяжести течения заболевания каждый второй ребенок отметил, что ему трудно контролировать БА. Доля детей, которых беспокоит болезнь, составила: 100% – при тяжелой БА, 75% – при среднетяжелой и 83% – при легкой. Трудности в объяснении другим людям, чем они больны, испытывали 57% детей с длительностью заболевания до трех лет и 71% детей – более трех лет.

Таким образом, полученные в ходе исследования данные подтверждают негативное влияние БА на КЖ детей и позволяют выявить наиболее значимые в зависимости от возраста, пола, длительности и тяжести заболевания факторы, его определяющие, что может быть использовано для индивидуализации обучения пациентов в астма-школе.

Литература

1. Бронхиальная астма у детей : Клинические рекомендации, утвержденные Союзом педиатров России и Российской ассоциацией аллергологов и клинических иммунологов. 2017. С. 68.
2. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Винярская И. В. Изучение качества жизни в педиатрии : монография. М., 2010. С. 380.

ВРОЖДЕННЫЕ КАРДИТЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ

О. А. Козменко¹, В. В. Коновалов¹, Н. Б. Вшивцева¹

¹ ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Минздрава России

Неревматические кардиты остаются одной из причин смерти у детей раннего возраста [1]. Этиология ранних и поздних врожденных кардитов и их исходы до конца не изучены.

Цель – изучить особенности клинического течения, диагностики и исходы врожденных кардитов у детей в периоде новорожденности.

Проведен анализ 5 историй болезни новорожденных, находившихся на лечении в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей и отделении реанимации и интенсивной терапии ДГКБ № 13 г. Перми в 2018 году. У всех детей в возрасте от 1 до 54 дней в структуре основного диагноза имелся диагноз врожденного кардита. Мальчиков – 4, девочек – 1. Умерло двое детей (6 и 7 дней) от внутриутробной пневмонии. Для диагностики проводились эхокардиография, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки, биохимический анализ крови, гистология миокарда.

Общим для всех пациентов явился диагноз кардита в структуре ВУИ. Все дети родились доношенными в сроке 37–40 недель со средней массой тела 3264 ± 444 г ($p > 0,05$). Минимальный вес 1800 г имел один ребенок, что соответствовало диагнозу гипотрофии III степени по гипопластическому типу. Один новорожденный имел массу тела 4100 г при рождении (крупный плод). У всех детей имелся основной диагноз: «Внутриутробная инфекция недифференцированной этиологии с полиорганными поражениями». Со стороны легких: РДС установлен у маловесного ребенка (1800 г), внутриутробная пневмония – у трех детей. Со стороны ЦНС: менингоэнцефалит у маловесного, церебральная ишемия I–III степени – у трех детей. У одного ребенка отмечалось поражение печени с развитием непрямой гипербилирубинемии и холестаза. У всех детей внутриутробно развилась патология сердца в форме врожденного кардита с поражением сократительного миокарда, а у одного имелись нарушения проводящей системы сердца.

В анамнезе беременности у матерей имелись неблагоприятные антенатальные факторы: возраст старше 30 лет – в 4 случаях; инфекции урогенитального тракта: хронический пиелонефрит – у 2; кольпит, цервицит, уреоплазмоз – у 3; аборт в анамнезе – у 1. Хроническая фетоплацентарная недостаточность отмечена у 2. Чрезмерная прибавка в массе тела – у 2, многоводие – у 1. Экстрагенитальная патология в виде АГ, ожирения – у 2 женщин. По результатам эхокардиографии детей выявлено снижение фракции изгнания до $64,4 \pm 4,5\%$ ($p > 0,05$). Незначительное утолщение миокарда желудочков отмечено у 1 ребенка. По результатам ЭКГ выявлена синусовая тахикардия до 160–200 в минуту у 3 детей. У одного ребенка в возрасте семи дней наблюдался приступ суправентрикулярной пароксизмальной тахикардии более 300 в минуту по предсердиям, что потребовало внутривенного введения кордарона. У 2 детей отмечены признаки субэндокардиальной ишемии в левом желудочке. Одна из новорожденных умерла, у нее на ЭКГ также выявлена АВ-блокада II степени с тахикардией 207 в минуту. По результатам рентгенографии органов грудной клетки выявлена небольшая кардиомегалия с увеличением кардиоторакального индекса до $58,8 \pm 3,13\%$ ($p > 0,05$). Среднее значение КФК – $418,8 \pm 274,2$ Ед/л ($p > 0,05$). Среднее значение КФК-МВ достоверно повышено – $87,2 \pm 32,5$ Ед/л ($p < 0,05$). При гистологическом исследовании миокарда у 2 умерших обнаружены очажки некроза миокардиоцитов в стенке левого желудочка.

Типичным морфологическим признаком ранних врожденных кардитов является утолщение желудочков. В нашем случае у маловесного ребенка отмечено утолщение стенки желудочков по УЗИ, ребенок выжил. Для поздних кардитов характерно снижение сократительной способности миокарда. У всех детей отмечалось снижение «фракции изгнания левого желудочка». На ЭКГ у 3 новорожденных выявлены различные формы аритмий; у 2 – признаки субэндокардиальной ишемии в миокарде левого желудочка. У умершей зарегистрированы АВ-блокады II степени, что свидетельствовало о нарушениях в проводящей системе сердца. У 4 детей врожденные кардиты можно расценить как поздние, а у маловесного новорожденного кардит можно определить как ранний.

Таким образом, врожденные кардиты являются редкой патологией. Чаще наблюдаются поздние врожденные кардиты. Всех новорожденных с признаками внутриутробной инфекции необходимо обследовать с использованием следующих методов: эхокардиография, ЭКГ, рентгенография грудной клетки, определение уровня ферментов в сыворотке крови.

Литература

1. Шабалов Н. П. Детские болезни. СПб. : Питер, 2009. Т. 2. С. 11–135.

ОСОБЕННОСТИ АНТЕНАТАЛЬНОГО АНАМНЕЗА НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

П. А. Великая¹, Е. В. Шниткова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Врожденные пороки сердца (ВПС) занимают второе место среди дефектов развития, встречаемость их у новорожденных составляет от 0,2 до 8%. Летальность детей первого года жизни с ВПС достигает 30–90%. Частота ВПС среди новорожденных, получающих лечение в отделении патологии новорожденных ОБУЗ «Детская городская клиническая больница № 5 г. Иваново», составила 4,8–5,23% [1, 2].

Цель – изучение антенатального анамнеза новорожденных для выявления факторов риска развития ВПС.

В рамках научного исследования изучено состояние здоровья 55 новорожденных, проходивших стационарное лечение в отделении патологии новорожденных ОБУЗ «Детская городская клиническая больница № 5 г. Иваново» в период с 2014 по 2018 гг. Основную группу составили 19 (34,55%) новорожденных с ВПС. Контрольную – 36 (65,45%) детей, не имеющих ВПС, среди них 32 (58,18%) мальчика и 23 (41,18%) девочки.

Проведено клинико-инструментальное обследование новорожденных, выкопировка из историй болезни, сведений о состоянии здоровья матерей, антенатальном, интранатальном, постнатальном периодах жизни детей. Математическая обработка данных проводилась при помощи лицензионного пакета прикладных программ Microsoft Excel. Результаты считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Дети основной группы чаще рождались от вторых родов (63,16 и 36,84%), контрольной – от первых (52,78 и 47,22%). Практически все дети были доношенными (93,1 и 95,3%). Задержка внутриутробного развития по гипотрофическому варианту регистрировалась чаще у новорожденных с ВПС (10,52 и 2,77%, $p < 0,05$).

При изучении антенатального периода жизни детей выявлено, что беременность матерей обеих групп проходила на фоне соматических заболеваний, причем у половины матерей детей основной группы диагностировали более двух заболеваний. Матери детей основной группы в 2 раза чаще имели ангину, варикозную болезнь (5,26 и 2,77%); герпетическую инфекцию, ВСД (10,52 и 5,56%). Анемия у матерей детей с ВПС выявлялась в 1,7 раз чаще (36,84 и 22,22%); ОРВИ – в 3 раза чаще (31,14 и 11,11%) ($p < 0,05$). Также чаще у этих матерей регистрировался кольпит (15,78 и 5,55%) ($p < 0,05$). Матери детей контрольной группы страдали хроническим циститом

(2,77%), гиперандрогенией (2,77%), хламидиозом (2,77%). у матерей детей с ВПС 2 раза чаще в анамнезе имелись предшествующие аборты. Осложненное течение беременности (гестозы, нефропатия, патология плаценты) встречалось в обеих группах с одинаковой частотой (92,8 и 90,91%). У матерей новорожденных обеих групп регистрировалась фетоплацентарная недостаточность (15,78 и 13,88%). Угроза прерывания беременности чаще (21,11 и 11,11%) выявлялась у матерей детей основной группы.

В результате клиничко-лабораторных исследований у новорожденных диагностированы: стеноз легочной артерии (10,53%), дефект межжелудочковой перегородки (47,37%), дефект межпредсердной перегородки (21,05%); стеноз устья аорты (10,53%); недостаточность митрального клапана (5,26%), открытый артериальный проток (5,26%). ВПС сочетались с малыми аномалиями развития сердца (дополнительная хорда в полости левого желудочка – у 10,53%, синдромом Вольфа – Паркинсона – Уайта – у 5,26%). У новорожденных обеих групп одинаково часто встречались функционирующие фетальные коммуникации: открытое овальное окно (у 77,77 и 63,16%).

Гипоксически-ишемическое поражение ЦНС регистрировалось у всех новорожденных, одинаково часто выявлялся гипертензивный синдром (94,44 и 78,94%), кисты сосудистого сплетения (5,55 и 5,26%), внутрижелудочковые кровоизлияния (16,66 и 10,52%), кефалогематома (10,52 и 11,11%). Сопутствующими заболеваниями были: инфекция мочевыводящих путей (5,26 и 5,55%); дисбактериоз кишечника (5,26 и 5,55%); конъюгационная желтуха (15,78 и 25,0%). Только у детей с ВПС диагностировался острый бронхит (5,26%), врожденная тугоухость (5,26%), синдром Дауна (5,26%). У новорожденных контрольной группы выявлена пневмония (2,77%) и синдром Пьера – Робена (2,77%).

Итак, антенатальный период развития ребенка у новорожденных с ВПС наиболее неблагоприятен для правильного формирования органов и систем организма. Ведущая роль в формировании ВПС принадлежит хроническим соматическим заболеваниям матерей, заболеваниям, передающиеся половым путем, а также острым респираторным вирусным инфекциям, перенесенными ими в первый триместр беременности, когда идет формирование сердечно-сосудистой системы ребенка.

Литература

1. Детская кардиология / под ред. Дж. Хоффмана. М. : Практика, 2006. С. 20–32.
2. Шарыкин А. С. Врожденные пороки сердца. М. : Бином, 2009. С. 18–23.

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ХРОНИЧЕСКИМИ ГЕПАТИТАМИ С И В В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Е. А. Шанталова¹, Д. А. Волкова¹, В. Ф. Балакин¹, И. В. Тезикова^{1,2}

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ОБУЗ «Первая городская клиническая больница г. Иванова»

По данным Роспотребнадзора Ивановской области, заболеваемость хроническими гепатитами С (ХВГС) и В (ХВГВ) остается на стабильно высоком уровне, а на территории Ивановской области превышает общероссийский показатель. Сплошная иммунизация детей против гепатита В привела к полной «управляемости НВV-инфекцией». В детских поликлиниках до настоящего времени не созданы регламентированные приказами МЗ РФ [1, 2] детские кабинеты инфекционных заболеваний (ДКИЗ), в которых оказывается первичная медико-санитарная специализированная помощь на амбулаторном этапе, а ведение и лечение детей с ХВГС и ХВГВ возложены на участкового педиатра.

Цель – изучить особенности обслуживания детей с ХВГС и ХВГВ в детских поликлиниках города Иванова и Ивановской области и разработать пути оптимизации медицинской помощи детям в амбулаторных условиях при отсутствии ДКИЗ.

Проведен анализ качества ведения 43 детей с ХВГС и ХВГВ (форма 112/ у) в амбулаторных условиях (все инфицированы вертикально). Выполнено анонимное анкетирование 20 участковых педиатров по вопросам оказания медицинской помощи детям с ХВГС и ХВГВ в периоде ремиссии. Углубленно изучены 7 случаев этих заболеваний в детских поликлиниках № 1 и № 3 города Иванова и проведен анализ обслуживания 36 детей с ХВГС (28) и ХВГВ (8) в детских поликлиниках региона (Иваново, Шуя, Фурманов) в период 2010–2018 гг.

Анализ качества ведения детей с ХВГС и ХВГВ в амбулаторном звене выявили его дефекты при отсутствии специализированной первичной медико-санитарной помощи. Обращало внимание, что, несмотря на доминирование ХВГС (в 6 раз чаще), до настоящего времени устанавливается впервые выявленный ХВГВ, хотя уже более 25 лет проводится вакцинация против гепатита В. Более чем в 80% случаев четко прослеживаются семейные очаги инфекции. Анализ материала выявил отсутствие клинической настороженности врачей-педиатров участковых на раннее выявление и распознавание ХВГС и В – у всех заболевание диагностировано случайно в позднем возрасте (от 8 до 14 лет). Для педиатров в амбулаторных усло-

виях наибольшие трудности вызывали: мониторинг ведения детей с оценкой репликативной активности, уровня вирусной нагрузки и темпов прогрессирования фиброза печени; назначение и контроль эффективности и безопасности противовирусной терапии; противоэпидемические мероприятия в семье и вопросы иммунизации членов семьи; составление индивидуальной Программы медицинской реабилитации ребенка; проведение медико-социальной экспертизы (МСЭ) и оформление инвалидности; оформление квоты для получения высокотехнологичной медицинской помощи, а также документации. Лишь одному ребенку с ХВГВ проводили МСЭ, однако инвалидом ребенок с пожизненной гемоконтактной HBV не был признан. Участковые педиатры недостаточно осведомлены в специальных вопросах реабилитации детей с ХВГС и ХВГВ. Очень сложным и ответственным остается вопрос о переводе ребенка в 18 лет во взрослую поликлинику. Анализ результатов анонимного анкетирования 20 участковых педиатров показали недостаточное знание современной нормативной базы: 14 врачей считают, что имеются клинические рекомендации и стандарты ведения детей с ХВГС и ХВГВ в условиях первичной медико-санитарной помощи (вне обострения); 6 врачей ответили, что эта документация отсутствует; назвать наличие «Стандарта оказания медицинской помощи детям с хроническими вирусными гепатитами по типу дневного стационара» врачи не смогли. Все опрошенные педиатры считают недопустимым маркировку нозологии на лицевой стороне уч. ф. 112/у и доведение до сведения о диагнозе классному руководителю в школе и воспитателю в детском образовательном учреждении, так как это является разглашением врачебной тайны.

Выводы: 1. Обслуживание детей с ХВГС и ХВГВ в условиях детской поликлиники врачами-педиатрами участковыми вызывает затруднения. 2. Использование «Стандарта оказания медицинской помощи детям с хроническими вирусными гепатитами по типу дневного стационара» требует специальной подготовки, поскольку в нем многие специальные вопросы не прописаны. 3. Наблюдать детей, рожденных от матерей с ХВГС и ХВГВ, необходимо до 1,5 лет, что позволит сократить число детей с ХВГ, случайно выявленных на поздних сроках, и начать более раннее лечение. 4. Главным направлением оптимизации амбулаторного обслуживания детей с ХВГС и ХВГВ является создание в поликлиниках ДКИЗ, в которых первичная медико-санитарная помощь будет оказываться в форме специализированной помощи врачом-инфекционистом, который имеет базовое педиатрическое образование, совместно с врачом-реабилитологом, занимающимся детьми с хроническими инфекционными заболеваниями.

Литература

1. Порядок оказания медицинской помощи детям с инфекционными заболеваниями : приказ МЗ РФ № 52н от 05.05.2012.

2. Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям : приказ МЗ РФ № 92н от 07.03.2018.

3. Гепатит В. Информационный бюллетень ВОЗ № 204. Женева : ВОЗ, 2015 [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/ru.

4. Гепатит С. Информационный бюллетень ВОЗ № 164. Женева : ВОЗ, 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.who.int/entity/mediacentre/factsheets/fs164/ru.

5. О мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в стране : приказ № 408 МЗ СССР от 12.07.1989.

**Секция «ПРОБЛЕМЫ ПОЛИМОРБИДНОСТИ
В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ:
ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА»**

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ
ХРОНИЧЕСКИМ БИЛИАРНЫМ И ДРУГИМИ ВАРИАНТАМИ ПАНКРЕАТИТА**

О. Н. Канунова¹, М. А. Сизова¹, А. В. Лебедева¹

ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Патология билиарной системы является одной из частых причин развития вторичного хронического панкреатита (ХП). Частота выявления билиарнозависимого панкреатита (БЗП) у больных с желчнокаменной болезнью, по данным разных авторов, составляет от 25 до 90% [3]. Сопутствующая патология желчевыводящих путей усугубляет течение ХП, приводит к нарастанию экзокринной и эндокринной недостаточности, рецидивированию болевого и диспепсического синдромов. Рецидивирующее течение БЗП, необходимость соблюдения диеты и постоянного приема ферментных препаратов неизбежно влияет на качество жизни (КЖ), физическое, эмоциональное и социальное благополучие пациентов [5].

Цель – провести анализ клинического течения и дать сравнительную оценку показателей КЖ у больных БЗП и другими видами ХП.

Обследованы 50 больных (32 женщины и 18 мужчин) ХП различной этиологии в возрасте от 35 до 55 лет, проходивших лечение в гастроэнтерологическом отделении ОБУЗ ИвОКБ в 2017–2019 гг. Диагноз ХП у всех пациентов был установлен по результатам физикального и дополнительного исследования. В зависимости от этиологии ХП больные были разделены на две группы: 1-я (25 человек) – больные с БЗП (18 перенесли холецистэктомию, 7 страдали хроническим калькулезным холециститом), 2-я (25) – лица с ХП другой этиологии. Оценка КЖ проводилась по опросникам «Краткая форма оценки здоровья» (MOS SF-36) и GSRs. Статистическая обработка результатов проведена с использованием программ Stat Soft Statistica v.6.0, SPSS 9.0, StatGraphics Plus v.5.1 Interprise [1, 2, 5].

При анализе клинического течения, лабораторных данных и показателей КЖ более выраженные изменения выявлены у больных БЗП. Пациенты 1-й группы чаще предъявляли жалобы на выраженные проявления диспепсии, что подтверждалось данными копрограммы: у лиц с БЗП наблюдалось сочетание стеа- и креатореи (30%), что свидетельствовало о тяжелой панкреатической недостаточности, в то время как у пациентов

2-й группы наблюдалась только креаторея. При анализе данных биохимического исследования в 1-й группе также отмечались более выраженные изменения, чем во 2-й: повышение активности трансаминаз, ЩФ, ГГТП (27 и 13% соответственно), амилазы крови (34 и 18%) По данным опросника GSRS, в 1-й группе по сравнению со 2-й основные клинические симптомы панкреатита выявлялись чаще, были более выраженными, продолжительными и, следовательно, значительно снижали КЖ пациентов. По данным опросника SF-36, у лиц 1-й группы показатели таких шкал, как физическое (PF), ролевое (физическое) (RP), социальное (SF) и эмоциональное (RE) функционирование, боль (P), общее здоровье (GH), жизнеспособность (VT), варьировали от 0 до 66, что соответствовало низкому уровню КЖ, и были ниже, чем у больных 2-й группы. Согласно данным литературы [3, 4], у лиц с ХП с анамнезом заболевания более 10 лет выявлена нарастающая внешнесекреторная недостаточность поджелудочной железы. При анализе КЖ в зависимости от длительности заболевания установлено, что показатели больных с длительностью заболевания более 10 лет имели отчетливую тенденцию к снижению по всем шкалам как в 1-й, так и во 2-й группах. При этом в 1-й группе показатели были достоверно ниже, чем во 2-й.

Таким образом, сочетание патологии поджелудочной железы и желчевыводящих путей приводит к более тяжелому течению ХП и значительному снижению КЖ пациентов. КЖ пациентов ХП любой этиологии ухудшается по мере увеличения длительности заболевания и нарастания симптомов внешнесекреторной недостаточности.

Литература

1. Питание и качество жизни у больных хроническим панкреатитом / И. Н. Григорьева, Е. Г. Веревкин, О. М. Брагина, А. Ю. Ямлиханова // Российский журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2010. № 1, прил. 35. С. 88.
2. Гутнова С. К. Продукция оксида азота при хроническом панкреатите // Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы в терапевтической практике» с международным участием // Вестн. современной клинической медицины. 2010. Т. 3, прил. 1. С. 52–53.
3. Ильченко А. А. Билиарный панкреатит: клинические аспекты и проблемы // Медицинский совет 2011. № 11–12. С. 62–66.
4. Ильченко А. А. Болезни желчного пузыря и желчных путей : рук-во для врачей. 2–е изд., перераб. и доп. М. : Мед. информ. аг-во, 2011. 880 с.
5. Кудряшова И. В. Ранняя диагностика хронического панкреатита с позиции использования ультразвуковой томографии и индекса качества жизни : учеб.-метод. пособие. Смоленск, 2003.

КАРДИАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕТРАВМАТИЧЕСКИМИ ВНУТРИМОЗГОВЫМИ КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ

А. А. Чечулин¹, М.В. Шолкова¹

¹ УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Острые нарушения мозгового кровообращения сопровождаются комплексом кардиальных дисфункций, которые объединяют под понятием «цереброкардиальный синдром» (ЦКС). ЦКС возникает на фоне поражения центральной нервной системы в связи с нарушением работы вегетативной нервной системы, местным нейровоспалением, комплексным свободнорадикальным повреждением [1, 2, 3]. Не менее 20% острых инсультов связаны с нетравматическими внутримозговыми кровоизлияниями (ВМК), которые часто имеют летальный исход или приводят к инвалидизации [1]. Наиболее типичными для ЦКС кардиальными проявлениями на ЭКГ являются: увеличение продолжительности, амплитуды, элевация и расширение зубца Т, удлинение интервала QT и QTU. Возможны элевация или депрессия сегмента ST, напоминающие картину инфарктной кривой. Наиболее частыми нарушения ритма и проводимости при ЦКС бывают синусовая брадикардия (реже тахикардия), желудочковая или предсердная экстрасистолия, мерцательная аритмия, атриовентрикулярные блокады [1, 2, 3]. Своевременная диагностика характера кровоизлияния и сопровождающих его вегетативных дисфункций на самых ранних этапах заболевания остаётся крайне важной в выборе тактики лечения больного и раннего предупреждения развития необратимых кардиальных осложнений.

Цель – установить наиболее типичные сердечно-сосудистые нарушения у пациентов со спонтанными нетравматическими ВМК.

Мы исследовали 30 пациентов Оршанской городской больницы № 1 им. Семашко в возрасте 49–79 лет с клинически подтверждёнными спонтанными ВМК (у 15 – в правое полушарие, у 15 – в левое полушарие головного мозга). Средний возраст пациентов составил $68,53 \pm 9,97$ года – 8 женщин (27%) и 22 мужчины (73%). Исключались пациенты с оперативными вмешательствами на головном мозге, с ЧМТ, с ишемическими инсультами, с ишемически-геморрагическими трансформациями, сахарным диабетом в анамнезе, с повышением уровня тропонина I. Пациентам проводилась ЭКГ в 12 отведениях, определение электролитов плазмы крови, общий анализ крови, уровень глюкозы в крови, тропонина I.

Наиболее характерными ЭКГ-признаками ЦКС для ВМК являются развитие тахикардии (у 100% пациентов), нарушений сердечного ритма (ФП,

желудочковая экстрасистолия) – у 4 (26%), удлинение интервала QT – в 33% случаев. У больных с ВМК установлены отличия в проявлениях ЦКС в зависимости от локализации кровоизлияния. При правостороннем ВМК у всех пациентов развилась атриовентрикулярная (а-в) блокада 1-й степени (удлинение интервала PQ превышало 0,2 с (среднее – $0,22 \pm 0,02$ с); у 4 пациентов из 15 (26%) выявлены глубокие отрицательные зубцы Т. При левостороннем поражении а-в блокада не выявлялась, а интервал PQ находился в пределах нормы; в 3 случаях из 15 (20%) наблюдался зубец U. У всех пациентов с ВМК была выявлена гипокалиемия в первые трое суток заболевания (средний уровень калия составил $3,42 \pm 0,36$ ммоль/л) и артериальная гипертензия (средний уровень систолического артериального давления составил $145,03 \pm 11,93$, диастолического – $84 \pm 5,96$ мм рт. ст.). Вместе с тем, по данным литературы [1, 2], при ВМК гипокалиемия не выражена, а наиболее характерным ЭКГ-признаком ЦКС является аномальный отрицательный зубец Т, удлинённый интервал QT. Отрицательный зубец Т наблюдался только у 26% больных, а наиболее выраженным признаком являлось удлинение интервалов QT и PQ.

Итак, кардиальные дисфункции при ВМК проявляются тахикардией (100%) и нарушениями сердечного ритма (ФП, желудочковая экстрасистолия) (26%). Характерна зависимость проявлений ЦКС от локализации патологического процесса в головном мозге: при правостороннем поражении присутствует а-в блокада 1-й степени (PQ – $0,22 \pm 0,02$ с), при левостороннем – а-в блокада не отмечается. Гипокалиемия и артериальная гипертензия сопровождается цереброкардиальный синдром у пациентов с нетравматическими ВМК.

Литература

1. Цереброкардиальный синдром. Дифференциальная диагностика, лечебная тактика / А. А. Белкини [и др.] // Анестезиология и реаниматология. 2012. № 4. С. 81–85.

2. Басанцова Н. Ю., Шишкин А. Н., Тибекина Л. М. Цереброкардиальный синдром и его особенности у пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения // Вестн. Санкт-Петербургского университета. 2017. Т. 12. С. 31–47.

3. Kurowski V., Kaiser A., von Hof K. Apical and midventricular transient left ventricular dysfunction syndrome (tako-tsubo cardiomyopathy): frequency, mechanisms, and prognosis // Chest. 2007. Vol. 132. P. 809–816.

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ И ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМАХ ОСТРОГО КАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА

*А. А. Шевелев², В. А. Белобородов¹, М. А. Кожевников¹,
Е. Г. Дертышников², Б. А. Стрекаловский²*

¹ ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет»
Минздрава России

² ОГАУЗ «Иркутская городская клиническая больница № 1»

Острый калькулезный холецистит (ОКХ) является одним из наиболее распространенных хирургических заболеваний в экстренной абдоминальной хирургии [1]. Среди госпитализированных диагнозы желчекаменной болезни (ЖКБ) и ОКХ выставляются в 15–20% наблюдений. Высока заболеваемость ЖКБ среди лиц пожилого и старческого возраста – до 30% [1–3]. Отсутствует тенденция к снижению числа осложненных форм ЖКБ и сохраняется высокая летальность при них [1–5].

Цель – оценить эффективность комплексного лечения больных с деструктивными формами ОКХ.

В клинике общей хирургии ИГМУ в 2016–2018 гг. проходили обследование и лечение 1156 пациентов с ЖКБ. Из них ОКХ диагностирован у 427 (36,93%), острый катаральный холецистит – у 259 (63,07%), острый флегмонозный холецистит – у 92 (21,54%) и острый гангренозный холецистит – у 76 (17,79%). Осложнённые деструктивные формы заболевания выявлены в 168 случаях (14,53% от всех с ЖКБ и 39,34% среди всех лиц с ОКХ). Выполняли физикальное обследование, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, фиброэзофагогастроскопию, общеклинические биохимические и гематологические анализы крови. Для уточнения характера патологии и ее осложнений некоторым больным дополнительно проводили мультиспиральную компьютерную и магнитно-резонансную томографию органов брюшной полости. Все осложнения ОКХ выявлены у 168 пациентов с гангренозными и флегмонозными холециститами. С использованием классификации В. С. Савельева (1986) [1] диагностированы: перивизикальный инфильтрат (у 100), перивизикальный абсцесс (у 46), перитонит (у 25), панкреатит (у 4), холангит (у 4), холецистодуоденальный (билиодигестивный) свищ (у 3), эмпиема желчного пузыря (у 4). 18 пациентов имели сочетание двух, двое – сочетание трех осложнений (абсцесс, перитонит, свищ). Достоверно установлено значительное преобладание пациентов пожилого и старческого возраста обоего пола – 141 больной (83,93%) старше 60 лет. Длительность болезни более трех суток прослежена более чем у 52,38% пациентов с деструктивными формами ОКХ. Механическая желтуха выявлена у 22 (13,1%) больных с деструктивным ОКХ. Причины: холедохолитиаз – у 18 пациентов, острый головчатый панкреатит – у 2, синдром Мирриси – у 2.

Все пациенты с ОКХ без осложнений и деструкции желчного пузыря (259) получали комплексную консервативную терапию. 149 больных выписаны с улучшением. При неэффективности консервативного лечения оперированы 110 пациентов. Операцией выбора у них явились лапароскопическая холецистэктомия (ХЭ) – у 98, ХЭ из минидоступа – у 12. Операции при деструктивных формах ЖКБ: лапаротомия, ХЭ – у 157 (93,45%), ХЭ из минидоступа – у 9 (5,36%). Дренирование брюшной полости в ложе удаленного желчного пузыря было выполнено в 98 случаях (58,33%), многокомпонентное дренирование – в 16 (подпеченочное пространство, сальниковая сумка, малый таз). В 11 случаях (2,38%) применялось дренирование холедоха по Керу, папиллосфинктеротомия, литоэкстракция – у 7.

Осложнения после операций развились у 6 пациентов (3,57%): послеоперационное кровотечение – у 2, эвентрация на фоне перитонита – у 3, несостоятельность швов на внепеченочных желчных протоках – у 1. Умерли 18 больных. Летальность составила 10,71%. Причинами смерти у 4 пожилых пациентов стала полиорганная недостаточность, у 12 больных старческого возраста – декомпенсация соматической патологии. Только у двоих пациентов смерть наступила вследствие желчного перитонита.

Выводы: 1. Деструктивные формы ЖКБ при ОКХ чаще встречаются у пациентов старше 60 лет. 2. Позднее обращение (свыше 72 часов) за медицинской помощью в лечебные учреждения повышает удельный вес осложненных ОКХ во всех группах. 3. Комплексное лечение и активная хирургическая тактика при осложненных формах ЖКБ позволяет значительно снизить осложнения и летальность. 4. Высокая летальность напрямую зависит от сопутствующей патологии и возраста пациентов, а не от самого заболевания.

Литература

1. Пантелеева И. С. Хирургическое лечение острого деструктивного калькулезного холецистита из минилапаротомного доступа : дис. ... канд. мед. наук. М., 2014. 102 с.

2. Косаева С. Б., Аймагамбетов М. Ж. Современный взгляд на диагностику и лечение острого холецистита у лиц старше 60 лет. Обзор литературы // Наука и здравоохранение. 2018. Т. 20, № 2. С. 148–167.

3. Алгоритм выбора метода хирургического лечения больных острым холециститом с повышенным операционно-анестезиологическим риском / Е. А. Величко, А. Ю. Некрасов, Н. П. Истомина, А. В. Сергеев // Тихоокеанский медицинский журн. 2016. № 1. С. 26–28.

4. Жансенгиров А. С. Сравнительный анализ результатов различных вариантов холецистэктомии при остром холецистите, осложненном перивезикальным инфильтратом // Гигиена труда и медицинская экология. 2015. Т. 46, № 1. С. 70–77.

5. Щербатых А. В., Большещапов А. А., Шмаков Д. А. К вопросу о хирургическом доступе при оперативном лечении острого холецистита // Сибирский медицинский журн. 2015. № 3. С. 9–14.

ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАПОРЫ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ: ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ

А. Я. Давыдова¹, Т. Е. Помыткина¹

¹ ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Запоры являются актуальной проблемой в современной медицине и встречаются, по официальным данным, до 50% у лиц старше 60 лет [1]. Необходимо отметить гетерогенность патологических механизмов хронических запоров, что важно учитывать при назначении адекватного лечения. Нарушения двигательной функции кишечника, способствующие возникновению запоров, могут быть вызваны многими причинами. Прежде всего, это разнообразного рода неврогенные факторы, заболевания желез внутренней секреции, расстройства кровообращения в сосудах кишечника, недостаточная физическая активность, прием некоторых лекарственных препаратов, воспалительные заболевания кишечника, а также функциональные факторы (позднее пробуждение, утренняя спешка, работа в разные смены, изменения привычных условий жизни и труда) [2].

Цель – оценить и сравнить эффективность действия различных групп слабительных средств у лиц пожилого возраста с хроническими запорами, а также частоту встречаемости нежелательных реакций при терапии слабительными препаратами.

В исследовании включены 30 женщин старше 65 лет – пациентки одного из крупных стационаров г. Кемерово (терапевтическое отделение ГАУЗ КО ОКГВВ) с хроническими запорами в анамнезе. У всех больных было выполнено исследование кишечника и исключена механическая природа констипации (методом ирриго- и/или колоноскопии). Для описания пациентками характера стула использовалась Бристольская шкала формы кала. Для интерпретации полученных результатов применялся метод расчета экстенсивного показателя.

По результатам проведенного обследования кишечника в 33,3% случаев патологии найдено не было, либо имелись косвенные признаки атонического колита или колоптоза. Ранее самостоятельно слабительные препараты эпизодически употребляли все пациентки, в 83,3% это были препараты, стимулирующие деятельность кишечника, которые не оказывали долгосрочного эффекта. Всем пациенткам даны рекомендации по питьевому режиму, особенностям питания и характеру диеты, а также по двигательной активности. Изменение образа жизни и характера питания в течение недели не привело к желаемому результату, что заставило прибегнуть к назначению медикаментозной терапии. В условиях отделения

были назначены различные виды слабительных: осмотическая группа препаратов (лактолоза, макрогол 4000) – 33,3% пациенток (группа 1), еще 33,3% (группа 2) получали слабительные, увеличивающие объем каловых масс (псиллиум), оставшимся 33,4% (группа 3) рекомендован препарат из группы энтерокинетики (прукалоприд). Наиболее быстрое опорожнение кишечника после приема препаратов произошло у пациенток 3-й группы и составило один день, у пациенток остальных групп временной промежуток для развития клинического эффекта составил в среднем около двух дней. Побочные эффекты в виде вздутия, метеоризма, дискомфорта в области живота наблюдались исключительно в группе 1, исследуемые остальных групп нежелательных эффектов не отметили. Результат лечения отсутствовал или был недолговременным в 40% случаев для группы 1, в 50% – для группы 2 и в 20% – в группе 3.

Таким образом, несмотря на длительный анамнез запоров, все используемые слабительные препараты были эффективны в той или иной степени. Назначение слабительного требует индивидуального подбора. Возможно, целесообразным является комбинирование различных групп слабительных до достижения регулярного стула, так как абсолютного результата на монотерапии не было достигнуто ни в одной группе исследуемых. По результатам наблюдения, прукралоприд, использованный группой 3, в оказался наиболее эффективным и хорошо переносимым препаратом в борьбе с запорами.

Литература

1. Хронический запор : метод. рекомендации / А. И. Парфенов [и др.] // ГБУЗ Моск. клин. науч. центр Центр. науч.-исслед. Ин-т гастроэнтерологии. – М. : Прима Принт, 2016. – С. 52.

2. Тумаренко А. В. Современные подходы в фармакотерапии запоров // Гастроэнтерология. 2016. № 10. С. 80–83.

ИНФЕКЦИЯ CLOSTRIDIUM DIFFICILE И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КИШЕЧНИКА

А. Я. Давыдова¹, Т. Е. Помыткина¹

¹ ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Распространенность клостридиальной инфекции увеличилась во всем мире за последнее десятилетие [1]. До недавнего времени основной причиной развития инфекции считалось применение антибактериальных препаратов, однако сейчас обнаружены новые штаммы *Clostridium difficile*, которые выявлены у больных, не получавших антибиотиков в течение по-

следних шести месяцев [2]. Известными факторами риска для инфицирования *Clostridium difficile*, помимо антибиотикотерапии, считают детский и пожилой возраст, а также воспалительные заболевания кишечника. Течение последних значительно осложняется и становится рефрактерным к базисной терапии при сопутствующей клостридиальной инфекции. Также существуют данные о том, что смертность при болезни Крона и язвенном колите становится выше при сопутствующей клостридиальной инфекции [3].

Цель – оценить частоту и распространенность инфекции *Clostridium difficile* как этиологический фактор развития тяжелых и среднетяжелых обострений язвенного колита, а также проследить степень зависимости инфицирования клостридиями пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника и после предшествующей антибактериальной терапии.

В исследование включены 70 пациентов одного из гастроэнтерологических стационаров г. Кемерово (КО КОКБ им. С.В. Беляева) с ранее установленным диагнозом язвенного колита, госпитализированных за последние два года по поводу обострения данного заболевания. У всей группы пациентов диагноз был установлен ранее и подтвержден гистологическим исследованием. Для оценки тяжести обострения язвенного колита использовались критерии Truelove – Witts. Для обработки данных использовался метод расчета экстенсивного показателя.

Среди всех исследуемых 84,3% были госпитализированы со среднетяжелой атакой, 15,7% – с атакой тяжелой степени. Абсолютная приверженность к базисной противорецидивной терапии язвенного колита наблюдалась в 82,8% случаев (препараты месалазинов в сочетании с цитостатиками или без них). В 17,1% приверженность к терапии была низкой или рекомендованные ранее базисные препараты не принимались вовсе. У всех пациентов помимо стандартных обследований при воспалительных заболеваниях кишечника, были взяты мазки на наличие клостридиальных токсинов А и В. У 78,6% результат оказался положительным. 27,2% из них получали антибиотикотерапию в ближайшие три месяца по поводу различных причин. Остальные 72,7% антибактериальную терапию не получали. Проведено этиотропное лечение: метронидазол и/или ванкомицин по показаниям (совместно с базисной терапией). После лечения *Clostridium difficile* атаки язвенного колита была купированы у 98,6% пациентов в ближайшие 10 дней (по клиническим и лабораторным данным).

Таким образом, у большинства пациентов с обострением язвенного колита обнаружена сопутствующая клостридиальная инфекция, течение которой не всегда ассоциировано с приемом антибактериальных препаратов. Инфицирование *Clostridium difficile* может привести к обострению язвенного колита даже на фоне адекватной базисной терапии. Учитывая достаточную частоту выявления токсинов А и В у больных вышеуказанной

группы, следует включать в обязательный план их обследования анализ кала на наличие данных токсинов. Своевременное выявление и этиотропное лечение *Clostridium difficile* способствует более быстрой индукции клинической и лабораторной ремиссии.

Литература

1. Сафин А. Л. Роль клостридиальной инфекции в возникновении нозокомиальной диареи и дисфункции стомы после операций на кишечнике: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2018. 33 с.

2. Частота выявления инфекции *Clostridium difficile* в больничных условиях / Е. В. Волчкова [и др.] // Альманах клинической медицины. 2014. № 33. С. 71–76.

3. *Clostridium difficile* при воспалительных заболеваниях кишечника / О. В. Князев [и др.] // Терапевт. арх. 2018. № 11. С. 32–36.

ПОКАЗАТЕЛИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ НА ФОНЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ

Е. С. Полтырева¹, С. Е. Мясоедова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Немедикаментозные методы лечения артериальной гипертензии (АГ), такие как регулярные аэробные физические упражнения, могут быть эффективны как для предупреждения, так и для терапии АГ, а также для снижения смертности [1]. При ревматоидном артрите (РА) большинство предложенных программ силовых и аэробных физических тренировок улучшают функциональный статус, аэробные возможности, увеличивают мышечную силу и объем движений в суставах и снижают активность болезни [2, 3]. Однако практически отсутствуют исследования влияния таких тренировок на уровень артериального давления (АД).

Цель – изучить влияние лечебно-реабилитационных мероприятий с включением аэробных нагрузок на параметры суточного профиля АД у больных РА.

Обследованы 127 пациентов с достоверным диагнозом РА (ACR/EULAR, 2010): 9 мужчин и 118 женщин; средний возраст – $61,43 \pm 10,74$ года, госпитализированных в клинику ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава. Длительность основного заболевания составила $9,44 \pm 9,02$ года. 19 пациентов (14,96%) имели ранний артрит (менее 1 года). Чаще встречался серопозитивный РА (62,20%), 2-й степени активности по DAS

(61,42%), II рентгенологической стадии (57,48%), II функционального класса (22,05%) с минимальным нарушением жизнедеятельности по HAQ-DI (46,46%). 126 из 127 больных получали базисную противовоспалительную терапию, 96 (76,19%) – метотрексат в дозе 7,5–30 мг/нед. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) регулярно принимали 56 (44,09%) человек, глюкокортикоиды (ГК) – 28 (22,05%). АГ ранее верифицирована у 87 (68,5%) пациентов, принимавших антигипертензивные препараты: монотерапию – 34 (39,08%), двойную терапию – 34 (39,08%), тройную – 15 (17,24%), 4–5 препаратов получали 4 (4,60%). Самой применяемой группой антигипертензивных препаратов были ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) (43, 49, 43%), β -блокаторы (43, 49, 43%) и диуретики (36, 41, 38%). Всем больным выполнено суточное мониторирование АД (СМАД). Лечебно-реабилитационные мероприятия включали: ЛФК для увеличения подвижности суставов и укрепления мышц, занятия ЛФК в малой группе для больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, занятия на кардиотренажерах, физиолечение. Результаты обработаны в пакете программ Statistica 6,0.

Выделены 3 группы пациентов: 1 – без сопутствующей АГ ($n = 26$), 2 – с впервые выявленной «маскированной АГ» ($n = 14$) и 3 – с ранее диагностированной АГ ($n = 87$). Больные РА без АГ в динамике не показали достоверных изменений показателей СМАД. Во 2-й группе в процессе реабилитации наблюдалось достоверное улучшение дневных показателей СМАД: среднее САД ($131,64 \pm 6,52$ и $127,79 \pm 8,16$ мм рт. ст., $p = 0,02$) и ДАД ($82,64 \pm 6,61$ и $78,29 \pm 7,94$ мм рт. ст., $p = 0,04$), индекс времени САД ($22,79 \pm 15,19$ и $15,00 \pm 12,60\%$, $p = 0,03$) и ДАД ($23,36 \pm 19,86$ и $13,07 \pm 18,16\%$, $p = 0,04$). Больные 3-й группы показали улучшение не только дневных показателей СМАД, таких как среднее САД ($136,86 \pm 14,15$ и $133,33 \pm 12,83$ мм рт. ст., $p = 0,0002$) и ДАД ($82,51 \pm 9,91$ и $80,44 \pm 9,93$ мм рт. ст., $p = 0,01$), индекс времени САД ($38,66 \pm 28,93$ и $32,98 \pm 27,74\%$, $p = 0,01$), но и ночных: среднего САД ($130,02 \pm 15,28$ и $127,18 \pm 16,02$ мм рт. ст., $p = 0,02$) и индекса САД ($60,11 \pm 36,27$ и $51,09 \pm 35,46\%$, $p = 0,01$), а также пульсового АД ($54,70 \pm 11,02$ и $53,15 \pm 10,94$ мм рт. ст., $p = 0,03$). Среди всех больных АГ выделены две подгруппы: «нондипперы» ($n = 44$) и «дипперы» ($n = 29$). Отмечена положительная динамика показателей СМАД в обеих подгруппах. У «дипперов» произошло достоверное улучшение среднего уровня САД в дневные часы ($138,03 \pm 12,95$ и $133,90 \pm 10,65$ мм рт. ст., $p = 0,02$) и степени ночного снижения САД ($14,86 \pm 4,41$ и $10,17 \pm 6,45$ мм рт. ст., $p = 0,003$) и ДАД ($19,17 \pm 5,63$ и $14,69 \pm 6,76$ мм рт. ст., $p = 0,02$). У «нондипперов» отмечено снижение среднего уровня САД ($135,70 \pm 12,91$ и $132,30 \pm 11,77$ мм рт. ст., $p = 0,006$), ДАД ($80,30 \pm 9,28$ и $77,87 \pm 9,11$ мм рт. ст., $p = 0,0$), индекса времени САД ($37,22 \pm 28,63$ и $30,54 \pm 27,52\%$, $p = 0,02$), вариабельности ДАД в дневные часы

(11,86 ± 3,84 и 10,59 ± 3,06 мм. рт. ст., $p = 0,04$), среднего уровня САД (137,34 ± 12,54 и 131,77 ± 14,90 мм рт. ст., $p = 0,003$) и ДАД (78,68 ± 7,75 и 74,14 ± 9,55 мм рт. ст., $p = 0,002$), индекса времени САД (77,82 ± 26,82 и 61,77 ± 34,45%, $p = 0,002$) и ДАД (59,46 ± 30,74 и 46,91 ± 35,27%, $p = 0,02$) в ночные часы, степени ночного снижения ДАД (1,64 ± 5,86 и 4,50 ± 8,90 мм рт. ст., $p = 0,02$).

Итак, немедикаментозное лечение, проводимое в рамках лечебно-реабилитационных мероприятий и включающее аэробные нагрузки, благоприятно влияет на уровни АД при РА, не вызывая существенных изменений СМАД у лиц без АГ и улучшая параметры АД в дневные и ночные часы при наличии АГ, как в группе пациентов с «маскированной» АГ, так и, в особенности, у лиц с длительным анамнезом АГ. У «нондипперов» параметры СМАД в динамике улучшаются преимущественно в ночные часы, что в дальнейшем улучшает прогноз и снижает смертность таких больных.

Литература

1. ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension // Eur. Heart J. 2018. Vol. 39. P. 3021–3104.
2. Восстановительное лечение и реабилитация больных ревматоидным артритом: современное состояние проблемы Часть I – двигательная реабилитация, ортезирование, образовательные программы / Е. В. Орлова [и др.] // Научно-практическая ревматология. 2011. № 49(6). С. 78–89.
3. Мясоедова С. Е., Рубцова О. А. Динамика функционального статуса пациентов с ревматоидным артритом на фоне лечебно-реабилитационных мероприятий в амбулаторных условиях // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2017. Т. 22, № 2. С. 26–29.

КОМОРБИДНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ (ПО ДАННЫМ АУТОПСИИ)

Ю. А. Волынкина¹, Н. А. Коньшко¹

¹ ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»
Минздрава России

В Российской Федерации заболеваемость инсультом и смертность от него остаются одними из самых высоких в мире. Ежегодно регистрируется более 400 000 инсультов [1]. Среди инсультов частота ишемических составляет 70–80% случаев, кровоизлияние в мозг – 20–25%, субарахноидальное кровоизлияние – 5%.

Цель – определить распространенность и особенности коморбидного статуса пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК).

Проведен анализ 250 протоколов патологоанатомических вскрытий на базе ОГБУЗ «Смоленский областной институт патологии» в 2018–2019 годах. Статистический анализ проводился при помощи программных пакетов «STATGRAPHICS CENTURION XIV» и «STATISTICA 7». Для выявления достоверности различий в исследуемых группах в случае качественных переменных использовался критерий Фишера. Вероятность того, что статистические выборки отличались друг от друга, существовала при $p \leq 0,05$.

В исследование включены 108 мужчин и 142 женщины в возрасте от 35 до 90 лет, средний возраст – $64 \pm 11,3$ года. Наибольшее число больных с ишемическим инсультом относилось к возрастной группе старше 70 лет – 54%, с геморрагическим – 50–59 (34,3%) и 60–69 лет (34,3%). Среди мужчин у 72 был диагностирован ишемический инсульт, а у 36 – геморрагический, среди женщин – у 108 и 34 соответственно

При анализе социального статуса было установлено, что из ишемической группы 63,9% человек проживали в г. Смоленске, из геморрагической – 84,3%, в сельской местности 36,1 и 15,7% соответственно. Из исследуемого контингента 140 человек (77,8%) состояли в зарегистрированном браке. Из общего количества исследуемого контингента 5,2% человек имели начальное, 76,4% – среднее, 4,8% – высшее образование. В 34 протоколах отметки о полученном образовании не было.

Анализ распределения больных по уровню занятости среди групп показал, что 84,4% человек из ишемической группы – пенсионеры, в то время как в геморрагической преобладали безработные. Кроме того, изучали длительность пребывания исследуемого контингента в стационаре. Было установлено, что в 71 случае (29,6%) летальный исход наступил в течение первых суток с момента поступления в стационар. Непосредственной причиной смерти послужил массивный отёк головного мозга со смещением мозгового ствола, мозжечка в большое затылочное отверстие. В ходе исследования мы провели ретроспективный анализ результатов лабораторных и инструментальных исследований, а именно: общего анализа крови и мочи, биохимического анализа крови, ЭКГ.

У 67,7% (71,4%) пациентов ишемической (геморрагической) группы был установлен лейкоцитоз и ускорение СОЭ, анемии средней и тяжелой степени – у 10% (12,5%), увеличение АЛТ и АСТ – у 13,3% (25,7%), гиперхолестеринемия – у 89% (37%), гипергликемия – у 57,8% (60%), протеинурия у 8,9% (22,9%), гематурия – у 11,1% (27,1%), лейкоцитурия – у 13,3% (32,9%), кроме того, мерцательная аритмия диагностирована у 34,4% (11,4%), синусовая тахикардия – у 9,4% (17,1%), нарушения проводимости – у 9,4% (4,3%), экстрасистолии – у 6,7% (2,9%).

При анализе заключительного патологоанатомического диагноза у лиц из ишемической группы была установлена локализация инфарктов головного мозга. Наиболее часто поражались правая (68%) и левая (12%) средние мозговые артерии, левая (8%) внутренняя сонная артерия, артерии мозжечка (7%). Инфаркты мозга осложнялись отеком головного мозга с дислокацией мозгового ствола или мозжечка в большое затылочное отверстие в 100% случаев, другие осложнения встречались реже (жировая дистрофия внутренних органов (76,1%), отек легких (45,6%), пневмонии (28,9%), др.).

При анализе заключительного патологоанатомического диагноза у пациентов геморрагической группы была установлена локализация кровоизлияния. В 26 случаях (37,14%) субкортикальное кровоизлияние наблюдалось слева, в 44 (62,85%) – справа, в 2,9% – субарахноидальное кровоизлияние. Геморрагические инсульты осложнялись отеком головного мозга с дислокацией мозгового ствола или мозжечка в большое затылочное отверстие в 100% случаев, другие осложнения встречались реже: тромбоэмболия легочной артерии (35,7%), отек легких (71,4%), пневмонии (22,9%), анемия (12,9%) и др. Наиболее часто клиницистами выявлялись следующие осложнения основного заболевания: отек головного мозга, острая дыхательная, сердечно-сосудистая, почечная недостаточность (в 68%), пневмония (в 37,8%), ТЭ синдром (в 9,4%). Другие осложнения встречались значительно реже.

У 88,9% пациентов ишемической группы имелась ИБС: атеросклеротический кардиосклероз, гипертоническая болезнь, а также атеросклероз артерий каротидной и/или вертебробазиллярной системы, а среди геморрагической – у 43,4% больных. 33,6% пациентов имели сахарный диабет (из них 7% – 1 типа), давность которого составляла более 25 лет. Кроме того, у 8% больных при госпитализации было выявлено нарушение толерантности к глюкозе. Избыточная масса тела и ожирение были выявлены у 16,8%. Распространенность сопутствующей патологии оказалась статистически значимой: хронический бронхит (60,8%), хронический пиелонефрит (34,4%), хронический персистирующий гепатит (29,6%), жировой гепатоз (14,4%), хронический атрофический гастрит (7,6%) и др.

Итак, коморбидность оказывает существенное влияние на прогноз для жизни и вероятность летального исхода у пациентов с ОНМК.

Литература

1. Ярош А. С., Пирогова Л. А., Филина Н. А. Современное состояние проблемы острых нарушений мозгового кровообращения // Журн. Гродненского государственного медицинского университета. 2014. № 3. С. 47.

ВЛИЯНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЮ НА ХАРАКТЕР ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Ю. В. Карпунина¹, А. В. Лебедева¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Хронический панкреатит (ХП) – полиэтиологическое заболевание, характеризующееся прогрессирующими структурными изменениями поджелудочной железы с развитием ее экзо- и эндокринной недостаточности [1]. По данным Федеральной службы государственной статистики, распространенность ХП достигает 5–12% среди патологии органов системы пищеварения и 0,2–0,6% – среди всех заболеваний, встречающихся в клинической практике [2]. Согласно результатам экспертных оценок, частота ошибок в диагностике ХП составляет до 90% случаев на амбулаторном и до 17% – на госпитальном этапах, что приводит к увеличению численности осложнений и повышению смертности, повышает актуальность изучения данной проблемы [3]. Определено, что с целью достижения максимального терапевтического эффекта и минимизации риска развития осложнений необходимо сознательное участие больного в выборе лечения и неукоснительное выполнение данных врачом рекомендаций [4].

Цель – оценить зависимость характера течения ХП от приверженности больных лечению.

На базе ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» было обследовано 25 пациентов с ХП различной этиологии, из них 6 мужчин и 19 женщин (средний возраст больных составил $60,7 \pm 9,84$ года). Диагноз ХП у всех пациентов был установлен на основании данных клинического, лабораторного и инструментального обследования. Основным источником информации о течении заболевания являлся опрос. Разработанная анкета позволила оценить информацию о длительности течения ХП, его этиологии, осведомленности пациентов о своем заболевании, соблюдении назначенного врачом лечения и диеты в межприступный период, виде используемых ферментных препаратов, частоте возникновения обострений и их причине. Статистическая обработка материала выполнялась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 12.0». Применялись непараметрические методы Уилкоксона и Спирмена. Различия считались статистически достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Наиболее частой причиной развития ХП у обследованных больных (72%) являлось наличие других хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта. В 36% случаев длительность заболевания составила от 1 до 5 лет. Полная осведомленность о своем заболевании, его возможных

исходах отмечена лишь у 20% больных. При анализе приверженности пациентов к лечению выявлено, что только 44% выполняли назначенную врачом терапию, при этом регулярное применение всех препаратов в межприступный период отмечали 35% пациентов, а диету соблюдали лишь 20%. В 80% случаев в межприступный период пациенты принимали ферментные препараты, наиболее распространенным из которых являлся панкреатин (60%). Зачастую больные самостоятельно производили замену одного ферментного препарата на другой (28%), в основном в связи с материальным фактором (32%). В большинстве случаев (56%) у больных регистрировалось от одного до двух обострений за один календарный год, причиной которых, по мнению пациентов, являлось нарушение диеты (56%), прекращение применения ферментных препаратов (16%), снижение дозы препарата (18%), самостоятельная замена назначенного ферментного препарата (10%). При проведении корреляционного анализа Спирмена прямая сильная связь ($r > 0,7$) выявлена между частотой обострений и получением назначенной терапии ($r = 0,84$), регулярным приемом препаратов в межприступный период ($r = 0,72$), а также между применением ферментных препаратов и частотой обострений ($r = 0,74$). Прямая связь средней силы ($r = 0,3-0,7$) определена между соблюдением диеты и частотой обострений ($r = 0,53$), между длительностью течения заболевания и частотой обострений ($r = 0,49$).

Следовательно, приверженность больных ХП лечению нельзя считать высокой, зачастую больные не получают терапию, отвечающую современным требованиям. Низкая приверженность к лечению в период ремиссии является основной причиной развития обострений. Несоблюдение назначенного режима терапии может быть связано с низкой осведомленностью больных о своем заболевании, что требует проведения более углубленной просветительской работы.

Литература

1. Корниенко Е. А., Ягупова А. А. Современные представления об этиологии хронического панкреатита и коррекции функциональной недостаточности поджелудочной железы // *Вопр. современной педиатрии*. 2012. Т. 4(11). С. 134–138.
2. Калягин А. Н., Решина И. В. Современные аспекты ведения больных с хроническими панкреатитами // *Сибирский медицинский журн. (Иркутск)*. 2011. Т. 4(138). С. 143–145.
3. Красильников Д. М., Салихзянович Ш. С. Диагностика и лечение больных хроническим панкреатитом // *Казанский медицинский журн.* 2009. Т. 1(90). С. 93–101.
4. Белякова С. В., Белоусова Е. А. Приверженность к лечению больных хроническим панкреатитом в Московской области // *Альманах клин. медицины*. 2014. № 33. С. 64–70.

РИСК РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

З. И. Шубаева¹, Д. А. Никитин¹, Е. А. Жук¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Согласно данным эпидемиологического исследования NATION, распространенность сахарного диабета (СД) 2-го типа среди взрослого населения в России составила 5,4%, предиабета – 19,3% [1]. Представляется актуальным исследование факторов риска развития СД при различных распространенных заболеваниях внутренних органов, в том числе при бронхиальной астме (БА), для проведения первичной профилактики нарушений углеводного обмена, а также установления взаимосвязи с клиническими и функциональными показателями при данной патологии. Имеются данные, что у каждого третьего пациента с БА выявляется гипертония и инсулинорезистентность [3].

Цель – изучить распространенность традиционных факторов риска и определить десятилетний риск развития СД 2-го типа у больных БА.

Обследовано 90 больных БА в возрасте от 35 до 75 лет, в том числе 76 женщин и 14 мужчин. Исследование проводилось на базе пульмонологического отделения ОБУЗ «Городская клиническая больница № 4» г. Иваново. Среди обследованных было 10 (11,1%) больных с легким персистирующим течением БА, 59 (65,6%) – с БА средней тяжести, 21 (23,3%) – с тяжелым течением заболевания. Пациентов со стероидозависимой БА среди обследованных не было. 15 человек (16,7%) получали неоднократно короткие курсы терапии системными глюкокортикостероидами (ГКС). Проводилось клиническое обследование, включая оценку антропометрических показателей, выраженности одышки по шкале Борга, а также исследование функции внешнего дыхания. Десятилетний риск развития СД 2-го типа оценивался с помощью опросника FINDRISK (Finnish Type 2 Diabetes Risk Assessment Form) [2, 4]. Анализ результатов проводился с помощью программы «Статистика 10».

Низкий риск развития СД отмечен только у 9 (10%) больных, у 24 (26,7%) – риск СД был немного повышен. У 20 (22,2%) отмечался умеренный риск, у 35 (38,9%) – высокий риск, у 2 (2,2%) – очень высокий риск. Из традиционных факторов риска наиболее часто наблюдалась артериальная гипертензия – у 65 (72,2%) человек, ожирение – у 46 (51,1%), недостаточное употребление в пищу овощей – у 44 (48,9%). Отягощенная по СД наследственность выявлена у 26 (28,9%). Отмечены положительные корреляционные связи между числом баллов по опроснику FINDRISK и степе-

нью выраженности артериальной гипертензии ($r = 0,53$), артериальным давлением систолическим ($r = 0,53$) и диастолическим ($r = 0,42$), семейным анамнезом, оягощенным ранними сердечно-сосудистыми заболеваниями ($r = 0,38$), длительностью анамнеза артериальной гипертензии ($r = 0,27$), отягощенной наследственностью по артериальной гипертензии ($r = 0,28$), степенью ожирения ($r = 0,49$), длительностью анамнеза ожирения ($r = 0,26$). Выявлены положительные корреляционные связи между риском СД и выраженностью одышки по шкале Борга ($r = 0,49$), возрастом начала БА ($r = 0,32$), тяжестью БА ($r = 0,31$), дозой ингаляционных ГКС ($r = 0,31$), наличием повторных коротких курсов приема системных ГКС в анамнезе ($r = 0,48$). Отмечены отрицательные корреляционные связи между числом баллов по опроснику FINDRISK и рядом спирометрических показателей: форсированной жизненной емкостью легких ($r = -0,27$), объемом форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1) ($r = -0,23$), пиковой скоростью выдоха ($r = -0,2$), увеличением ОФВ1 в миллилитрах при проведении ингаляционной пробы с сальбутамолом ($r = -0,31$).

Таким образом, у больных БА нередко отмечается умеренный и высокий риск развития СД 2-го типа. Из традиционных факторов риска у данной категории пациентов наиболее часто отмечается артериальная гипертензия, ожирение, недостаточное употребление в пищу овощей. Выявлена ассоциация риска развития СД 2-го типа не только с выраженностью и длительностью анамнеза артериальной гипертензии и ожирения, но и с тяжестью БА, дозой ингаляционных ГКС, наличием в анамнезе коротких курсов приема пероральных ГКС, степенью снижения показателей функции внешнего дыхания, выраженностью одышки.

Литература

1. Дедов И. И., Шестакова М. В., Галстян Г. Р. Распространенность сахарного диабета 2 типа у взрослого населения России (исследование NATION) // Сахарный диабет. 2016. Т. 19, № 2. С. 104–112.
2. Валидизация финской шкалы риска «FINDRISC» на европеоидной популяции Сибири / С. В. Мустафина [и др.] // Сахарный диабет. 2016. № 19(2). С. 113–118.
3. Яковлева О. А., Жамба А. О., Мазур Ю. В. Коморбидность бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких и сердечно-сосудистой патологии // Рациональная фармакотерапия. 2008. № 1(06). С. 64–67.
4. Cross-sectional evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score: a tool to identify undetected type 2 diabetes, abnormal glucose tolerance and metabolic syndrome/ T. Saaristo [et al.] // Diab. Vasc. Dis. Res. 2005. Vol. 2(2). P. 67–72.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С РАЗНЫМИ ФЕНОТИПАМИ ОЖИРЕНИЯ

О. В. Каратаева¹, Е. И. Панова¹

¹ ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Минздрава России

Ожирение (ОЖ) сегодня представляет серьезную проблему для здравоохранения ввиду его огромной распространенности и крайне высоких темпов развития. Сейчас уже не вызывает сомнений, что ОЖ – хроническое прогрессирующее заболевание, вызывающее большое количество осложнений, приводящих к снижению трудоспособности, ранней инвалидизации и повышению смертности [1]. Сегодня немало споров и широкое обсуждение получает так называемое метаболически здоровое ОЖ, или ОЖ с метаболически здоровым фенотипом (МЗФ). Согласно последним национальным клиническим рекомендациям [1], к МЗФ следует относить лиц с наличием не более одного из следующих критериев: АД более 130/85 мм рт. ст.; ОТ/ОБ – не менее 0,9; НОМА-IR – более 2,52 ед; уровень глюкозы в крови натощак – более 5,6 ммоль/л; уровень ТГ – более 1,7 ммоль/л; ХСЛПВП – менее 1,04 ммоль/л; умеренное повышение ИВО и/или жировой массы.

Цель – изучение физических и психологических параметров качества жизни (КЖ) у мужчин трудоспособного возраста с ОЖ.

Работа выполнена на базе ФКУЗ «МСЧ МВД России по Нижегородской области». Обследовано 108 мужчин трудоспособного возраста (средний возраст – $46 \pm 7,7$ года), с ИМТ – от 25 до $51,9 \text{ кг/м}^2$ ($33,3 \pm 6,1 \text{ кг/м}^2$). Все больные разделены на две группы: группа 1 – 45 пациентов с МЗФ; группа 2 – 63 человека с метаболически нездоровым фенотипом ожирения (МНЗФ).

Всем пациентам проводился биохимический и гормональный анализы крови с определением уровня общего тестостерона (ТС) и инсулина и расчетом индексов инсулинорезистентности (ИР) по методикам НОМА и Caro. В настоящем исследовании проведен также расчет индекса триглицериды/глюкоза (ТyG), который, согласно данным литературы, может быть маркером ИР [3].

Инструментальные исследования включали эхокардиографию на аппарате «LOGIQ 3» («General Electric», США). Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) проводили с помощью аппарата «МнСДП-2» («VPLab», Россия) с определением стандартных параметров для систолического и диастолического АД. Анкетирование пациентов проводилось с помощью анкет-опросников: оценка качества жизни – опросник SF-36 (Medical Outcomes Study Short-Form Health Survey); выявление риска синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС), проводили с помощью опросника,

предложенного доктором медицинских наук, профессором Р. В. Бузуновым; выявление симптомов андрогенного дефицита и его структуры у мужчин по опроснику Anging Males Symptoms (AMS). Статистическая обработка данных проведена с помощью программы StatSoft 6.0, различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Пациенты с МНЗФ отличались неблагоприятными показателями углеводно-липидного метаболизма в виде повышенной гликемии натощак ($p = 0,04$), гипертриглицеридемии ($p < 0,001$), гиперинсулинемией с явлениями ИР (для индексов НОМА, Caro и TyG, $p < 0,001$). Значимой разницы в уровне адипонектина в двух группах нами не выявлено. У пациентов с МНЗФ ожирения выявлено ухудшение КЖ почти по всем компонентам опросника, что логично, учитывая тот факт, что в общей группе с помощью гамма-корреляции было выявлено отрицательное влияние на КЖ сопутствующих заболеваний и многих метаболических показателей, которые присущи МНЗФ, а именно – далеко зашедшая стадия АГ, ИБС с явлениями ХСН, андрогенодефицит, высокий риск СОАС, остеоартроз (для всех показателей $p < 0,05$). Выявлена отрицательная связь физического и психологического здоровья мужчин с уровнем триглицеридов, инсулинемией и ИР, и положительная – с уровнем общего ТС, вместе с тем КЖ обратно коррелирует с большинством показателей эхоКГ, что может свидетельствовать о негативном влиянии ремоделирования сердца на КЖ, прежде всего на физической компонент здоровья. При этом у мужчин с МНЗФ были значительно снижены суммарный физический и психический компоненты здоровья. С целью выявления совокупности факторов, негативно влияющих на КЖ мужчин с МНЗФ, проведен многофакторный кластерный анализ. Выявлен «неблагополучный» кластер, в котором суммарный физический и психологический компоненты КЖ были экстремально низкими – 35,7 и 35,3 балла соответственно. Низкое КЖ у данной когорты мужчин сопровождалось гормонально-метаболическими сдвигами: выраженным висцеральным ожирением с увеличением ОТ до 122,6 см ($p = 0,03$) и процента жировой массы до 43,5% ($p = 0,03$); гиперинсулинемией ($p = 0,01$) и ИР ($p = 0,01$); неблагоприятными параметрами эхоКГ с высокими показателями ТЗСЛЖ ($p = 0,001$), ТМЖП ($p = 0,005$), экстремально высокой ММЛЖ – 597,7 г ($p = 0,0001$); высоким баллом по опроснику AMS ($p = 0,052$) и высокими цифрами максимального САД (206,5 мм рт. ст., $p = 0,009$) и ДАД (131,5 мм рт. ст., $p = 0,002$).

Таким образом, факторами, значительно снижающими КЖ мужчин трудоспособного возраста, явились крайне высокие антропометрические показатели, свидетельствующие о висцеральном ожирении, неблагоприятные метаболические показатели в виде гиперинсулинемии и ИР, признаки ремоделирования миокарда с экстремально высокой массой миокарда левого желудочка, высокие максимальные цифры систолического

и диастолического АД, высокий балл по опроснику AMS, свидетельствующий об андрогенодефиците и высокий риск развития СОАС.

Литература

1. Раскина К. Физическая активность и качество жизни у взрослых с морбидным ожирением в двухгодичной программе по изменению образа жизни // Актуальная эндокринология. 2015. № 2. С. 40–44.

2. Диагностика, лечение, профилактика ожирения и ассоциированных с ним заболеваний : нац. клин. рекомендации. СПб., 2017. С. 7–10.

3. Руюткина Л. А. Индекс триглицериды/глюкоза как маркер инсулинорезистентности и прогноза состояния углеводного обмена у постменопаузальных женщин // Сахарный диабет. 2017. С. 120.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМ ТЕЧЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

П. А. Карашук¹, Е. О. Кряжева¹, Н. А. Суховой¹

ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одним из наиболее распространенных заболеваний и занимает ведущее место среди всех хронических болезней легких и, по данным ряда авторов, в структуре общей заболеваемости взрослого населения (старше 40 лет) составляет более 10% и имеет неуклонную тенденцию к росту [1]. Патология сердца при ХОБЛ, вследствие тесной связи между сердечно-сосудистой и дыхательной системами, возникает и прогрессирует вместе с основным заболеванием, часто становясь причиной летального исхода [2].

Цель – оценить структурно-функциональное ремоделирование правых отделов сердца по данным эхоКГ у больных с различным течением ХОБЛ.

На базе пульмонологического отделения ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» нами были проанализированы 33 истории болезни пациентов с диагнозом ХОБЛ: 30 мужчин и 3 женщины в возрасте от 47 до 80 лет (средний возраст – 62 ± 8 года). 7 пациентов (21,2%) были со среднетяжелым; 22 (66,7%) – с тяжелым; 4 (12,1%) – с крайне тяжелым течением ХОБЛ. Анализировались следующие эхокардиографические показатели: диаметр легочной артерии (ЛА), систолическое давление в ЛА, толщина миокарда правого желудочка (ТМПЖ), размер правого желудочка (ПЖ), площадь правого предсердия (ПП), степень недостаточности трехстворчатого клапана (НТК). Статистическая обработка собранных данных проводилась в программе Excel.

В группе пациентов со среднетяжелым течением ХОБЛ средний диаметр ЛА составил $28,7 \pm 2,1$ мм, среднее систолическое давление в ЛА – $34,4 \pm 5,8$ мм рт. ст., средняя ТМПЖ – $6,3 \pm 0,9$ мм, средний размер ПЖ – $37,4 \pm 3,7$ мм, средняя площадь ПП – $18,3 \pm 1,1$ см², НТК 1 степени – 85,7%, НТК 2 степени – 14,3%. У лиц с тяжелым течением ХОБЛ средний диаметр ЛА составил $29,1 \pm 2,0$ мм, среднее систолическое давление в ЛА – $39,5 \pm 12,1$ мм рт. ст., средняя ТМПЖ – $7,1 \pm 1,2$ мм, средний размер ПЖ – $38,7 \pm 3,5$ мм, средняя площадь ПП – $19,4 \pm 3,7$ см², НТК 1 степени – 81,8%, НТК 2 степени – 18,2%. У больных с крайне тяжелым течением ХОБЛ средний диаметр ЛА – $30,2 \pm 4,8$ мм, среднее систолическое давление в ЛА – $52,5 \pm 17,6$ мм рт. ст., средняя ТМПЖ – $7,9 \pm 1,4$ мм, средний размер ПЖ – $43,5 \pm 5,8$ мм, средняя площадь ПП – $23,2 \pm 9,2$ см², НТК 1 степени – 25%, НТК 2 степени – 75%.

Итак, наибольшая степень ремоделирования правых отделов сердца регистрируется у больных с крайне тяжелым течением ХОБЛ.

Литература

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO workshop report. Last updated 2018 [Electronic resource]. URL: <https://goldcopd.org/>

2. Скворцов В. В., Тумаренко А. В. Основные подходы к диагностике и лечению хронического легочного сердца // Терапевт. 2016. № 4. С. 12–17.

3. Лучевая диагностика : учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 496 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

К. А. Глебова¹, О. А. Хасанов¹, Г. В. Белова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Гипертоническая болезнь (ГБ) в Российской Федерации остается одной из наиболее значимых медико-социальных проблем в связи с широким распространением, а также с тем, что она является важнейшим фактором риска возникновения инфаркта миокарда и мозгового инсульта [1, 2].

Цель – изучить тактику ведения, лечения и диспансерного наблюдения больных ГБ в условиях городской территориальной поликлиники.

Выполнен ретроспективный анализ 50 амбулаторных карт 36 женщин (72,0%) и 14 мужчин (28,0%), больных ГБ в III стадии, среди них преобладали пациенты в возрасте от 50 до 70 лет (средний возраст – $65 \pm 2,43$ го-

да), находившихся под диспансерным наблюдением у участковых врачей территориальной поликлиники. Анализировались социальная принадлежность, возрастной состав, степень АГ, стадии ГБ, давность постановки диагноза, получаемое лечение, сопутствующая патология, наличие осложнений. Статистическая обработка проводилась с использованием MS Excel.

Анализ амбулаторных карт позволил выявить время, прошедшее с момента первичной регистрации повышения артериального давления (АД) у больных до постановки диагноза ГБ. Данный промежуток времени колебался от 1 до 23 лет (в среднем – $5,7 \pm 2,7$ года). Сроки от момента постановки диагноза ГБ до взятия больного под диспансерное наблюдение составили в среднем $5,4 \pm 2,4$ года (от 1 до 14 лет), с момента установления диагноза ГБ до формирования III стадии ГБ – $3,3 \pm 1,6$ года. Факторы риска (ФР) развития АГ имели место у 100% больных. По данным записей в амбулаторных картах, пациентам в течение последних трех лет назначались все основные группы гипотензивных препаратов. По частоте назначения на первом месте стояли ингибиторы АПФ – у 90,0% больных. Комбинированная терапия назначалась 49 (98,0%). Рекомендации по коррекции ФР нашли отражение только в 14 амбулаторных картах (28,0%). Отметка о нерегулярном лечении и несоблюдении рекомендаций врача присутствовала в 31 (62,0%). Указания на проведенные диспансерные осмотры имелись в 28 амбулаторных картах (56,0%), кратность осмотров в целом по группе составила 1,8 в год, что не соответствует кратности наблюдения при III стадии ГБ (4 раза в год). Отсутствовали годовые эпикризы с оценкой результатов диспансеризации. Больше число осмотров врача выполнялось при обращении больных в связи с ухудшением в течении заболевания. Целевые уровни АД были достигнуты у 8 пациентов (16,0%), 1-я степень АГ при плановой терапии была достигнута у 24 (48%), 2-я степень АГ – у 32 (64%). В последнюю группу вошли пациенты, не приверженные лечению.

Таким образом, в настоящее время одной из основных проблем остаётся несвоевременная постановка диагноза ГБ и, соответственно, позднее взятие больного под диспансерное наблюдение и отсутствие динамического наблюдения со своевременной коррекцией лечения, что не позволяет добиться целевых уровней АГ.

Литература

1. Диагностика и лечение артериальной гипертензии / И. Е. Чазова, С. А. Бойцов, Д. В. Небиеридзе, Л. Г. Ратова // Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов. М., 2015. С. 50.

2. Диспансерное наблюдение больных с хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития : метод. рекомендации / под ред. С. А. Бойцова, А. Г. Чучалина. М., 2014. С. 13–24.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

М. А. Козлова¹, В. А. Никитина¹, А. В. Федотова¹, М. В. Александров¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Фибрилляция предсердий (ФП) – самая распространенная сердечная аритмия, частота которой в общей популяции составляет 2%, ее распространенность увеличивается с возрастом. В связи со старением населения ожидается, что число пациентов с ФП в мире к 2040 году удвоится. Распространенность ФП увеличилась в 5 раз за 25 лет. Установлено, что изменились заболевания, осложняющиеся ее возникновением [1–4].

Цель – проанализировать ведение пациентов с ФП в условиях территориальных поликлиник.

В исследование включены 50 пациентов с ФП (из них 64% женщин), наблюдающихся в поликлиниках ОБУЗ ГКБ № 1 и № 3 г. Иваново, в возрасте от 50 до 90 лет (средний возраст – $71 \pm 0,6$ года). Пациенты в возрасте от 50 до 60 составили 14% от числа обследованных, от 61 до 70 лет – 28%, от 71 до 80 лет – 40%, от 81 до 90 лет – 18%. Пациенты были разделены на две группы: с постоянной тахисистолической и с пароксизмальной формами ФП. Для статистической обработки использовалась программа Excel 2010.

В ходе исследования изучались факторы риска развития ФП и сопутствующая патология. В 38% случаев встречались тромботические осложнения различной локализации: острый инфаркт миокарда (ОИМ) (58%); острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) (42%), сочетание ОИМ с ОНМК (15%). Нарушение функции щитовидной железы имело у 16% пациентов с ФП, сахарный диабет – у 18%, хроническая сердечная недостаточность (ХСН) I стадии – у 28%, ХСН IIa стадии – у 46%, ХСН IIb стадии – у 8%. Гипертоническая болезнь II стадии диагностирована у 33,3% обследованных, III стадии – у 66,7%. При этом артериальная гипертония 1-й степени отмечена у 24,4%, 2-й степени – у 55,5%, 3-й степени – у 20% больных.

При анализе фармакотерапии выявлено, что принимают дезагреганты 46,8% пациентов, антикоагулянты – 53,2%, статины – 63,8%, сартаны и ингибиторы АПФ – 87,23% (у 12,8% есть противопоказания для приёма блокаторов РААС), диуретики принимают 63,8% исследуемых. В качестве основного антиаритмического препарата используется группа бета-адреноблокаторов (БАБ): они назначены 95,6% пациентов: бисопролол – 63,8%, метопролол – 21,3%, атенолол – 6,3%, карведилол – 2,1%, сотагексал – 2,1%. Нитраты по поводу сопутствующих заболеваний принимали

23,4% больных, цитопротекторы – 6,4%. Препараты, влияющие на мозговой кровоток, назначены 27,7%.

В результате лечения отмечено снижение ЧСС на фоне пульсурежающей терапии у мужчин с постоянной формой ФП в среднем на 16,6%; у женщин – на 14,9%. Средняя ЧСС до начала лечения ФП составила 89 ± 1 уд./мин. На фоне лечения достоверно снизилось и составило 75 ± 1 уд./мин ($p < 0,05$). После проведенного лечения у 67% мужчин и у 82% женщин ЧСС в покое достигла уровня целевых значений. Как у мужчин, так и у женщин с пароксизмальной формой ФП наблюдалось снижение частоты приступов в среднем на 50%.

Согласно данным исследования, 12% пациентов принимали варфарин, что обуславливало необходимость контроля международного нормализованного отношения (МНО). Целевых значений МНО достигли 83% пациентов. При оценке риска тромбоэмболических осложнений по шкале «CHA2DS2-VASc» установлено, что 90% исследуемых имеют риск, оцениваемый в 2 и более баллов. Из этого следует необходимость включения в схему лечения пациентов антагонистов витамина К с достижением целевого значения МНО 2,0–3,0. У 2% исследуемых имелся риск развития осложнений, оцененный в 1 балл по шкале «CHA2DS2-VASc», из чего следует необходимость назначения им пероральных антикоагулянтов (предпочтительно) или аспирин. У 8% больных риск оценен в 0 баллов по шкале «CHA2DS2-VASc», что не требует назначения им антикоагулянтов или дезагрегантов.

Итак, установлено, что в целом ведение больных ФП в амбулаторных условиях соответствует требованиям современных рекомендаций. Прием пероральных антикоагулянтов показан 90% больных, получают их 53,2%. 36,8% вместо антикоагулянтов получают дезагреганты. Из БАБ пациентам чаще всего назначался бисопролол. Эффективная пульсурежающая терапия проводилась у 67% мужчин и 82% женщин, больных постоянной тахисистолической формой ФП.

Литература

1. Фибрилляция и трепетание предсердий : клин. рекомендации. М., 2016.

2. Структура сопутствующей патологии у пациентов, перенёсших инфаркт миокарда / М. В. Александров [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2015. № 14. С. 14.

3. The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). Guidelines for the management of atrial fibrillation / A. J. Camm [et al.] // Eur. Heart J. 2010. Vol. 31(19). P. 2369–2429.

4. Александров М. В., Забара Е. А., Пайкова А. С. Побочные эффекты пульсурежающей терапии у лиц пожилого возраста // Актуальные вопросы профилактики, ранней диагностики, лечения и медицинской реабилитации больных с неинфекционными заболеваниями и травмами : матер. V межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Иваново, 2017. С. 161–164.

ДИНАМИКА РАЗМЕРОВ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ КАК ПРЕДИКТОР КЛИНИЧЕСКОЙ МАНИФЕСТАЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

А. А. Макарова¹, А. В. Бурсиков¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Сердечно-сосудистый континуум представляет цепь событий, приводящих к развитию хронической сердечной недостаточности (ХСН) и смерти больного. Его началом являются сердечно-сосудистые факторы риска, в частности АГ [1]. Текущее определение ХСН ограничивает себя стадиями, на которых клинические симптомы становятся очевидными (IIA–III по классификации Н. Д. Стражеско и В. Х. Василенко) [2]. Однако до того как клиническая симптоматика становится явной, у пациентов с АГ имеют место структурно-функциональные изменения – нарушение диастолической функции и ремоделирование камер сердца. Ранними проявлениями ремоделирования миокарда при АГ является дилатация ЛП [3]. Уточнение параметров ремоделирования ЛП и других отделов сердца имеет важное значение для выбора приоритетных направлений лечения, вторичной профилактики и оценки эффективности проводимой терапии.

Цель – определить параметры структурного изменения миокарда левого предсердия и его взаимосвязь с изменениями правого желудочка у пациентов с АГ и различными стадиями ХСН.

Обследовано 47 пациентов с АГ (35 женщин и 12 мужчин, средний возраст – $63,8 \pm 2,1$ года) с сохраненной фракцией выброса. Проведена оценка клинического состояния больных, клинически определена стадия ХСН. Пациенты с АГ были разделены на четыре группы с учетом стадии ХСН: первая – лица с АГ без клинических проявлений ХСН, вторая – больные с АГ и ХСН 1 стадии, третья – с ХСН 2А стадии, четвертая – с ХСН 2Б стадии. Критериями исключения из исследования служили перенесенный ИМ, ХОБЛ, сниженная фракция выброса по данным эхоКГ. Проведен анализ эхокардиограмм с оценкой размеров левых и правых отделов сердца, величины систолического артериального давления в легочной артерии (СДЛА). В качестве нормальных значений и градаций отклонения от нормы приняты значения «Рекомендаций по количественной оценке структуры и функции камер сердца» (2012) [4]. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 6.0 for Windows». Результаты представлены как $M \pm m$. Межгрупповые различия оценивались по t-критерию Стьюдента для независимых выборок.

У 45% пациентов первой группы выявлено незначительное (до 42 мм) увеличение переднезаднего размера ЛП, что сочеталось с повышением СДЛА, которое в среднем составило $27,1 \pm 0,5$ мм рт. ст. Правые отделы сердца у больных данной группы оставались в пределах значений, соответствующих границам нормы. Увеличение полости ЛП имело место у 42% пациентов с Н1, что в четверти случаев сочеталось с повышением СДЛА, которое в среднем по группе составило $27,5 \pm 0,8$ мм рт. ст. У 14,3% также имело место увеличение поперечного размера ПЖ, измеренного в апикальной позиции. У 60% пациентов с Н2А имело место увеличение полости ЛП (у 40% незначительное, у 10% – умеренное и у 10% значительное), в среднем переднезадний размер ЛП составил $42,6 \pm 2,1$ мм, СДЛА – $29,2 \pm 0,7$ мм рт. ст. У большинства пациентов увеличены размеры ПЖ (у 70% – незначительно, у 20% – умеренно), которые в среднем составили $35,9 \pm 0,8$ мм. У 90% пациентов с Н2Б имела место дилатация ЛП, переднезадний размер ЛП в среднем составил $45,7 \pm 2,2$ мм, при этом у 41% имело место незначительное, у 41% – умеренное, у 8,3% – значительное увеличение размеров ЛП, СДЛА в среднем составило $28,8 \pm 0,7$ мм рт. ст. У 82% пациентов этой группы размеры ПЖ превышали нормальные значения, в среднем составив $37,3 \pm 1,3$ мм (58% – незначительно, 8,3% – умеренно, 16,6% – значительно), У 16,6% из них был также увеличен размер правого предсердия. Учитывая этапы и патогенез поражения отделов сердца при АГ [5], была проанализирована взаимосвязь изменений размеров ЛП и ПЖ. Установлено наличие связи между увеличением размеров ЛП и СДЛА (коэффициент корреляции – 0,35 ($p < 0,01$) и размером ПЖ, коэффициент корреляция – 0,77 ($p < 0,01$), а также ЛП и ПП, коэффициент корреляции – 0,71 ($p < 0,01$).

Выводы: 1. При увеличении стадии ХСН и выраженности клинической симптоматики имело место увеличения размеров ЛП и ПЖ. 2. ЭхоКГ предикторами клинической манифестации ХСН у лиц с АГ являются увеличение ЛП более 42 мм в парастернальной позиции. 3. Увеличение размеров ПЖ имелось у 14% пациентов АГ с Н1 и у 82% больных с Н2Б, что указывало на прямую сильную корреляционную связь с увеличением полости ЛП.

Литература

1. Гаврюшина С. В., Агеев Ф. Т. Сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса левого желудочка: эпидемиология, «портрет» больного, клиника, диагностика // Кардиология. 2018. Т. 58., № 4. С. 55–64.

2. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) 2016 : клин. рекомендации [Электронный ресурс] // Российское кардиологическое общество. Режим доступа: <http://www.ossn.ru>.

3. Левое предсердие в свете современных представлений о патогенезе гипертонической болезни / А. В. Барсуков [и др.] // Артериальная гипертензия. 2013. № 1. С. 18–26.

4. Рекомендации по количественной оценке камер сердца / R. M. Lang [и др.] // Российский кардиологический журн. 2012. № 3. С. 1–28.

5. Pulmonary hypertension in heart failure with preserved ejection fraction / C. S. P. Lam [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. 2009. № 53(13). С. 1119–1126.

ЧАСТОТА ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Н. В. Генце¹, Д. Р. Абакова¹, Г. В. Белова¹

ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Гипертонический криз – одно из самых частых и грозных проявлений гипертонической болезни (ГБ), криз заслуживает пристального и постоянного внимания как со стороны врачей, так и со стороны пациентов, так как способно ухудшить качество их жизни и привести к развитию тяжелых осложнений, таких как инсульт, инфаркт. Гипертонический криз (ГК) является и наиболее частой причиной обращения за неотложной помощью в территориальную поликлинику [1, 2, 3].

Цель – проанализировать частоту гипертонического криза у больных с ГБ, состоящих под наблюдением участковых врачей одной из поликлиник г. Иванова и зависимость их от приверженности больных лечению.

Нами был проведен ретроспективный анализ журнала вызовов врача отделения неотложной помощи в одной из территориальных поликлиник г. Иваново за 2017–2018гг и амбулаторных карт больных ГБ, которым оказывалась неотложная помощь на дому по поводу ГК. Всего два года за неотложной помощью в поликлинику по поводу повышения артериального давления (АД) обратилось 124 человека. По заключениям врача после осмотра больных, диагноз ГБ и ГК был установлен у 74 больных (59,67%), среди них было 24 мужчины (32,43%) и 50 (67,56%) женщин. Средний возраст больных составил $68,2 \pm 1,7$ г. Все больные состояли под диспансерным наблюдением у участковых терапевтов, что подтверждалось записями в первичной медицинской документации.

Нами было проанализировано 30 амбулаторных карт (6 мужчин и 24 женщины). По социальному статусу 22 больных (73,340%) были пенсионерами, 5 (16,67%) являлись инвалидами 2-й группы, 3 (10,0%) – инвалидами 3-й группы. ГБ II стадии имели 3 больных (10%), ГБ III стадии – 27 (90%). У всех больных при вызове врача на дом по неотложной помощи была выявлена АГ 3 степени с уровнем АД выше 180/110 мм рт. ст. У 27 больных (90,0%) был диагностирован неосложненный ГК. Все лицам с неосложненным ГК в качестве неотложной терапии был дан каптоприл

сублингвально с оценкой его эффективности через 15–20 минут, в 100% случаев неотложная помощь была оценена врачом как эффективная. В 26 случаях (86,67%) в предшествующих записях в амбулаторных картах имелось указание на рекомендации по самостоятельному приему каптоприла при повышении АД, однако при ГК ни в одном случае нет указаний на самостоятельный прием больным препарата до приезда врача. Анализ записей врача в первичной медицинской документации в течение года, предшествующего обращению больного за неотложной медицинской помощью, показал, что 12 больных (40,0%) имели 2-ю степень АГ, 17 (56,67%) – 3-ю, только у одного пациента (3,33%) – медикаментозная нормотония. Все больные имели рекомендации по плановой гипотензивной терапии, соответствующие современным клиническим рекомендациям, однако более 60% из них (19 человек – 63,3%) прекратили регулярный плановый прием препаратов при снижении или нормализации АД за 1,5–2 месяца до ГК. В данных анамнеза при вызове врача на дом по поводу ГК 66,66% пациентов (20) связывали ухудшение с изменениями погоды, 26,66% (8) – с психоэмоциональной нагрузкой, 6,66% (2) – с физической перегрузкой. Прекращение приема лекарственных препаратов, как причину повышения АД и ухудшения самочувствия, не указал ни один больной. Проанализировав полученные данные, мы установили, что у тех пациентов, которые регулярно принимали гипотензивные препараты, частота ГК кризов в течение года наблюдения в 1,6 раза меньше по сравнению с теми, кто нерегулярно принимал антигипертензивные препараты.

Как видим, установлено, что частота ГК в течение года наблюдения реже в 1,6 раза в группе пациентов, приверженных лечению. Пациенты не считают причиной ухудшения в течении заболевания нерегулярный прием гипотензивных препаратов, что говорит о недостаточной разъяснительной работе участкового терапевта.

Литература

1. Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации : клин. рекомендации для врачей общей практики. Гипертонические кризы. М., 2014. 30 с.

2. Алгоритмы ведения пациента с гипертоническим кризом / С. В. Недогода [и др.] // Общероссийская общественная организация «Содействия профилактике и лечению артериальной гипертензии. М. : Антигипертензивная лига, 2015. С. 32.

3. Проблема полиморбидности у гериатрических больных / С. Е. Ушакова [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2014. Т. 13, № 2. С. 120–121.

ОСОБЕННОСТИ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ВЗРОСЛЫХ

Т. В. Крюкова¹, В. А. Шумакова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Нефротический синдром (НС) у взрослых остается актуальной и до конца не изученной проблемой современной медицины ввиду частого развития данного состояния при различных заболеваниях почек и внепочечной патологии. НС нередко рецидивирует и приводит к инвалидности, необходимости трансплантации почки или программного гемодиализа, несмотря на своевременную интенсивную терапию [1, 2, 3].

Цель – установить особенности течения и патогенетического лечения НС у взрослых.

Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, проходивших лечение в нефрологическом отделении ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» по поводу НС в 2016–2017 гг. Критериям включения соответствовали 25 пациентов. Анализировались следующие показатели: возрастно-половой состав, этиология НС, его давность, длительность диагностического поиска, объективные клинические симптомы, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования. Проводилось сравнение различных схем лекарственной терапии НС. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием MS Excel.

Соотношение женщин и мужчин составило 1 : 1,3. Возраст больных – от 19 до 79 лет, в среднем – $47,4 \pm 3,6$ года. Самой частой нозологией у пациентов с НС были гломерулонефриты (64%), также выявлены: амилоидоз почек – у 12% и IgM-нефropатия – у 10%. Неясная этиология НС имела место у 14%. При этом лишь у 10 пациентов окончательный диагноз был установлен сразу после первичного эпизода заболевания, а у 9 – через определенный промежуток времени, который составил в среднем 5 ± 2 года. Окончательно не установлена причина нефротического синдрома у 6 больных. У 25% пациентов была проведена нефробиопсия, по результатам которой у половины из них выявлен амилоидоз, у 26% – мембранозно-пролиферативная нефropатия, у 24% – IgA-нефropатии. У 60% больных с НС выявлена избыточная масса тела или ожирение (у 36% – избыточный вес, у 8% – ожирение 1-й, у 4% – ожирение 2-й и у 12% – ожирение 3-й степени). 72% пациентов имели артериальную гипертензию (АГ) (у 40% – АГ 1 ст., у 16% – АГ 2ст., и у 16% – АГ 3 ст.). Нормотония, в т. ч. медикаментозная, наблюдалась в 28% случаев. Отеки имелись у всех анализируемых (у 72% – локализованные отеки, у 28% – распространенные). У 12% пациентов выявлен сахарный диабет 2-го типа в качестве сопутствующей патологии.

По данным лабораторных исследований, средний уровень суточной протеинурии у больных составил $6,6 \pm 1,24$ г. У 60% пациентов наблюдалась микрогематурия. Повышение уровня креатинина крови отмечено у 40% (среднее значение – $174,12 \pm 41,3$ мкмоль/л). СКФ по формуле СКД-ЕРІ $70,71 \pm 9,03$ мл/мин/1,73 м². У всех пациентов имела место дислипидемия (средний уровень общего холестерина – $8,7 \pm 0,72$ ммоль/л, ЛПНП – $6,124 \pm 0,74$ ммоль/л, ЛПВП – $1,429 \pm 0,13$ ммоль/л), гипопротейнемия (уровень общего белка – $50,53 \pm 2,4$ г/л, альбумина – $48 \pm 1,7\%$). Также характерно повышение уровня фибриногена до $5,1 \pm 0,6$ г/л. СОЭ – $36,56 \pm 3,83$ мм/ч. Средний уровень эритроцитов – $4,7 \pm 0,17$ Т/л, гемоглобина – $137,8 \pm 5,18$ г/л.

Иммуносупрессивная терапия проводилась 68% больным с НС. Из них пульс-терапия метилпреднизолоном (МП) – 23,5% пациентов, циклофосфаном (ЦФ) – 16,6%. Комбинированную пульс-терапию МП и ЦФ получали 23,5% больных, пероральные формы глюкокортикостероидов были назначены 29,4%. 5,9% пациентов с НС принимали циклоспорин А в средней дозе 25 мг однократно в связи с IgM-нефропатией. Терапию фраксипарином во время госпитализации получали 10 пациентов (40%) из 25, сулодексид – 44%, дипиридабол – 12%. Инфузии раствора альбумина проводились 32%. Всем были назначены статины в дозе от 10 до 40 мг в сутки. При монотерапии МП улучшение клинических и лабораторных параметров было отмечено у всех пациентов после трех курсов. При монотерапии ЦФ также у 100% пациентов была отмечена положительная динамика уже после первого из трех пульсов. У 50% пациентов, получавших комбинированную терапию МП и ЦФ, отмечена стойкая клинико-лабораторная ремиссия. У 42% на фоне терапии сохранялись отеки и протеинурия (среднее значение – 5,2 г/сут). У 8% больных терапия МП и ЦФ оказалась неэффективной.

Как видим, установлено, что наиболее часто НС развивается у мужчин 36–60 лет на фоне хронического гломерулонефрита. В иммуносупрессивной терапии нуждается большинство больных (68%). Пульс-терапия более эффективна при подавлении клиники и лабораторных проявлений нефротического синдрома. Выраженный клинический эффект достигается уже после трех пульсов иммуносупрессивной терапии при одинаковой результативности ГКС и циклофосфана.

Литература

1. Шишкина А. Н., Янченко Д. Е. Нефротический синдром у больных пожилого возраста // Нефрология. 2001. № 3. С. 160.
2. Нефротический синдром / А. Н. Цыгин [и др.] // Педиатрическая фармакология. 2006. № 5. С. 41–47.
3. Игнатова М. С., Длин В. В. Нефротический синдром: прошлое, настоящее и будущее // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии 2017. № 62(6). С. 29–44.

ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ

Н. В. Борисова¹, Е. А. Шведова¹, А. С. Пайкова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В настоящее время артериальная гипертензия (АГ) занимает лидирующее место по вкладу в смертность и инвалидизацию населения РФ, значительно опережая другие факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Стоит отметить неуклонный рост частоты АГ пропорционально возрасту [1]. Наряду с этим серьезной проблемой у лиц пожилого и старческого возраста считается синдром старческой астении (ССА), который представляет собой полиэтиологичное состояние, тесно связанное с другими гериатрическими синдромами и полиморбидностью. ССА – потенциально обратимое состояние и определяет тактику ведения пациента. Наличие ССА существенно влияет на течение АГ у пожилых людей [2]. Отмечено несколько главных проблем в контексте ведения пожилого пациента с АГ: полиморбидность, ортостатическая гипотония, падения, когнитивные нарушения.

В России принят консенсус по лечению АГ у лиц старше 80 лет, где описаны особенности дисрегуляции АД у лиц пожилого и старческого возраста, в частности ортостатическая гипотония (ОГ). Это клинический синдром, являющийся независимым фактором риска развития ССА, падений, сердечно-сосудистых осложнений и смертности у пожилых. Распространенность ОГ у пожилых пациентов с АГ в наблюдательных исследованиях варьирует от 8,1 до 79%, данных по РФ в доступной литературе недостаточно. АГ рассматривается как фактор риска развития ОГ, а гипотензивная терапия нередко провоцирует ОГ. Поэтому проблема лечения пациентов с сочетанием АГ и ОГ актуальна для клинической практики.

Цель – оценить особенности АГ у больных с ССА.

На базе Гериатрического центра ОБУЗ ИКБ им. Куваевых обследовано 148 пациентов (средний возраст – $78,9 \pm 13,4$ года), из них 115 женщин и 33 мужчины. В ходе исследования пациенты были разделены на три группы: 1-я – 60–74 года, 2-я – 75–84 года, 3-я – старше 85 лет. Всем пациентам проведены общеклинические обследования, выявлена степень ССА по Клинической шкале старческой астении (Clinical Frailty Scale) [3]. Для оценки особенностей АГ учитывались: стадия и медикаментозно достигнутая степень АГ, сопутствующая патология, эффективность фармакотерапии, частота ОГ. Статистическая обработка материалов проводилась

с использованием пакетов прикладных программ Excel и Biostat с расчетом средних показателей, оценки достоверности различий между ними. Помимо этого использовался критерий χ^2 .

У 146 пациентов имелась гипертоническая болезнь 3-й стадии, наиболее частыми ассоциированными клиническими состояниями были ИБС и перенесенный инсульт, у всех пациентов отмечена полиморбидность, что соответствует данным литературы [4].

В 1-ю группу вошли 49 человек, среди которых у 34 (69,4%) установлена ОГ. В этой группе среднее систолическое АД (САД) составило $137,0 \pm 9,8$ мм рт. ст., среднее диастолическое АД (ДАД) – $80,5 \pm 7,9$ мм рт. ст. У 1 больного с умеренной ССА выявлена ОГ. Среди 19 пациентов с легкой степенью ССА у 15 отмечена ОГ. Среди 29 лиц с преаестенией у 18 определена ОГ. Таким образом, среди 34 пациентов с ОГ у 16 (47,1%) имелась ССА и у 18 (52,9%) – преаестения.

Во 2-ю группу были включены 50 человек, среди которых 38 (76%) имели ОГ. Среднее САД – $135,9 \pm 12,8$ мм рт. ст., среднее ДАД – $79,7 \pm 8,11$ мм рт. ст. У 1 пациента с умеренной ССА выявлена ОГ. У 26 – легкая степень ССА, среди них у 14 установлена ОГ. Из 23 больных с преаестенией у 16 отмечена ОГ. Как видим, среди 38 пациентов с ОГ 15 (39,5%) имели ССА и 16 (60,5%) – преаестению.

3-ю группу (старше 85 лет) составил 51 человек, среди которых у 30 (62,5%) зарегистрирована ОГ. Среднее САД – $137,3 \pm 16,4$ мм рт. ст., среднее ДАД – $76,3 \pm 9,3$ мм рт. ст. У 3 выявлена тяжелая степень ССА, среди них у одного пациента имелась ОГ. У 4 человек из исследуемых обнаружена умеренная степень ССА, среди которых у двоих установлена ОГ. У 23 больных – легкая ССА, из них у 15 – ОГ. У 21 пациентов (41,2%) – преаестения, среди них у 11 зафиксирована ОГ. Таким образом, среди 30 пациентов с имеющейся у них ОГ у 18 (60%) выявлен ССА и у 11 (40%) определена преаестения.

Следовательно, у большинства пациентов с АГ пожилого и старческого возраста зафиксирована медикаментозно достигнутая нормотония. У лиц старше 85 лет с ССА достигнутый контроль АД несколько ниже рекомендуемых показателей в данной возрастной группе. Более 2/3 пациентов пожилого и старческого возраста имеют проявления ОГ. Не выявлено значимых различий частоты положительной ортопробы среди больных АГ с проявлениями ССА по сравнению с таковой у пациентов с преаестенией.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ (18-415-370007/18).

Литература

1. Лечение артериальной гипертонии у пациентов 80 лет и старше и пациентов со старческой астенией / О. Н. Ткачева [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017. № 16(1). С. 8–21.

2. Ткачева О. Н., Котовская Ю. В., Остапенко В. С. Особенности клинических подходов к ведению пациентов со старческой астенией // РМЖ. 2017. Т. 25, № 25. С. 1823–1825.

3. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people / K. Rockwood [et al.] // CMAJ. 2005. № 173. P. 489–495.

4. Проблемы полиморбидности у гериатрических больных/ С. Е. Ушакова [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014. Т. 13, № 2. С. 120–121.

СПОСОБЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

В. И. Шевцова¹, С. П. Мелихова¹, А. А. Зуйков¹

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

Метаболический синдром (МС) играет значимую роль в ускорении развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, обусловленных атеросклерозом [1]. Важным органом-мишенью при МС является головной мозг. Когнитивная дисфункция – актуальная медико-социальная проблема современного общества, ведь нарушение внимания, различных видов памяти, мыслительных процессов, психомоторной реакции, оптико-пространственного гнозиса и конструктивно-пространственного праксиса довольно значимо снижает качество жизни пациентов [2]. При длительном же течении МС приводит к деменции и социальной дезадаптации.

Цель – изучить распространенность когнитивных расстройств при МС и выявить динамику когнитивных функций при физической коррекции.

Исследование проводилось на кафедре поликлинической терапии ФГБОУ ВО ВГМУ им Н.Н. Бурденко Минздрава России и БУЗ ВО «Воронежская городская поликлиника № 4». Была сформирована группа из 25 пациентов, выявленных в результате анализа амбулаторных карт и осмотра. Данная группа прошла авторский курс коррекции МС, включающий в себя ежедневные физические кардиоупражнения в сочетании с правильным дыханием (техника «вакуум»). До и после курса было проведено анкетирование участников по Монреальской шкале оценки когнитивных функций. Далее был проведен курс тренировок, включающий умеренную кардионагрузку в сочетании с дыхательной гимнастикой. Занятия проводились 3 раза в неделю, также каждому участнику была выдана памятка и диск с наглядными рекомендациями для выполнения программы дома (2 раза в неделю), таким образом, время тренировок составило 15 мин по 5 раз в неделю, т. е. 1 час 25 мин. Коррекция гиподинамии проводилась с помощью

умеренной кардионагрузки в сочетании с правильным дыханием. Статистическая обработка данных была произведена с помощью программы Microsoft Excel 2010. Достоверность различий показателей до и после курса тренировок оценивалась с использованием t-критерия Стьюдента.

Перед началом курса тренировок были рассчитаны средние показатели компонентов МС, а также средний бал оценки когнитивных функций. Средний объем талии составил $105,5 \pm 1,5$ см, систолическое артериальное давление (САД) – 160 ± 10 мм рт. ст., диастолическое АД (ДАД) – 95 ± 5 мм рт. ст., уровень глюкозы – $8,5 \pm 0,5$ ммоль/л; липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) – $0,85 \pm 0,05$ ммоль/л, триглицеридов – $2,1 \pm 0,2$ ммоль/л. Средние показатели когнитивных функций по Монреальской шкале до курса тренировок составили: зрительно-конструктивные/исполнительные навыки – $3,52 \pm 0,6$; называние – $2,88 \pm 0,7$; внимание – $3,48 \pm 0,4$; речь – $4 \pm 0,5$; абстракция – $0,96 \pm 0,2$; память – $1,16 \pm 0,2$; ориентация – $5,12 \pm 0,7$; суммарный балл – $19,64 \pm 0,9$. После прохождения курса было проведено повторное определение показателей. Средний объем талии составил $102,5 \pm 1,2$ см, САД – $155 \pm 10,2$ мм рт. ст., ДАД – 95 ± 5 мм рт. ст., уровень глюкозы – $7,2 \pm 0,5$ ммоль/л; ЛПВП – $0,83 \pm 0,05$ ммоль/л, триглицеридов – $2,0 \pm 0,5$ ммоль/л. Средние показатели состояния когнитивных функций по Монреальской шкале после курса тренировок: зрительно-конструктивные/исполнительные навыки – $3,45 \pm 0,75$; называние – $3 \pm 0,8$; внимание – $4,6 \pm 0,3$; речь – $4 \pm 0,4$; абстракция – $1 \pm 0,2$; память – $2,4 \pm 0,2$; ориентация – $5,2 \pm 1$; суммарный балл – $23,65 \pm 0,9$. Выявлено достоверное ($p < 0,05$) повышение баллов при оценке памяти и внимания, а также достоверное ($p < 0,05$) уменьшение объема талии как основного компонента МС и уровня глюкозы.

Таким образом, физические тренировки позволяют снижать значения основного компонента МС – объема талии, тем самым уменьшая количество висцерального жира. Именно висцеральный жир и является патогенетическим триггером развития МС. В свою очередь снижение уровня глюкозы в крови является положительным прогностическим критерием. Также позитивным моментом является улучшение когнитивных функций, а именно памяти и внимания, что способствует более активной жизни пациентов.

Итак, проведенное исследование наглядно отражает положительное влияние физических тренировок на коррекцию компонентов МС: объема талии и уровня глюкозы, а также на когнитивные функции, а именно, на память и внимание.

Литература

1. Клинические рекомендации по ведению больных с метаболическим синдромом. М., 2013.
2. Когнитивная дисфункция при метаболическом синдроме / Н. Ю. Ефимова [и др.]. Томск : СТТ, 2013.

БОЛЕВОЙ СИНДРОМ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ

В. И. Шевцова¹, С. П. Мелихова¹, А. А. Зуйкова¹

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

Проблема болевого синдрома занимает важное место во всех областях медицины. Боль относится к самым частым жалобам, с которыми сталкиваются участковые терапевты в своей ежедневной практике [1–3].

Цель – оценить ведение пациентов с болевым синдромом на амбулаторном этапе.

Исследование проводилось на базе ГУЗ ЛГБ № 4 «Липецк-Мед». Был произведен опрос 30 амбулаторных больных (средний возраст – 48,2 ± 26,2 года), из них 10 мужчин (средний возраст – 52,3 ± 27,9 года), 20 женщин (средний возраст – 46,35 ± 21,65 года). Были сформированы три возрастные группы: молодые (до 44 лет) – 8 человек (мужчин – 2, женщин – 6), взрослые (от 44 до 60 лет) – 14 (мужчин – 4, женщин – 10), старческий период (старше 60 лет) – 9 (мужчин – 4, женщин – 5). Для определения качества лечения, уровня приверженности лечению использовались опросник для оценки болевого синдрома и опросник количественной оценки потенциальной приверженности лечению. Опросник для оценки болевого синдрома был создан авторами специально для проведения исследования и включал вопросы для оценки силы боли, числа принимаемых препаратов, побочных эффектов, источника информации о лечении, наличия нетрудоспособности, соответствия лечения ступени обезболивания. Статистическая обработка данных была произведена при помощи программы Microsoft Excel 2010.

На первом этапе выполнен анализ ответов респондентов на вопросы специального опросника. При изучении силы болевого синдрома в возрастных группах были получены следующие результаты: в группе до 44 лет выявлена низкая сила боли в 87,5% случаев, что почти в 4 раза выше, чем в группе от 44 до 60 лет, где показатель составил 28,5%. В группе от 44 до 60 лет была выявлена умеренная сила боли в 64% случаев, что почти в 5 раз больше, чем в группе до 44 лет, где показатель составил 12,5%. В группе старше 60 лет показатель умеренной силы боли составил 87,5%, это самый высокий показатель среди возрастных групп. Высокий уровень боли в данной группе составил 12,5%, что также превышает аналогичный показатель в других возрастных группах. Таким образом, наиболее распространенным в группе оказался умеренный болевой синдром.

В ходе анализа количества принимаемых препаратов были получены следующие результаты: у лиц в возрасте до 44 лет – 0 препаратов, от 44 лет до 60 лет – от 0 до 2 препаратов, старше 60 лет – от 0 до 2 препаратов. Побочные эффекты наблюдались в 5 случаях в виде тошноты и головокружения. Результаты анализа источника информации о лечении: в возрастной группе до 44 лет для 5% пациентов источником информации являлся Интернет, 95% не имели никаких источников; в группе от 44 до 60 лет для 23% пациентов источником информации являлся врач, для 77% – Интернет; в группе лиц в возрасте 60 лет и более 59% отмечали в качестве источника информации врача, оставшиеся 41% получали информацию от знакомых. Интерес вызывает разнородность источников информации и их принципиальное различие в исследуемых группах.

Анализируя наличие нетрудоспособности, можно сделать вывод о том, что у 85% пациентов по случаю болевого синдрома листок нетрудоспособности не выдавался. У 15% больных в возрасте от 44 до 60 лет выдавался листок нетрудоспособности. Далее оценивались приверженность лекарственной терапии, медицинскому сопровождению, лечению. Низкий уровень приверженности лекарственной терапии был выявлен у 90% всех исследуемых, а высокий уровень приверженности не был характерен для обследуемых. При оценке приверженности медицинскому сопровождению были получены следующие результаты: самым распространенным в группе оказался низкий уровень приверженности медицинскому сопровождению, а высокий уровень приверженности был характерен только для 10% лиц старше 60 лет. При оценке приверженности лечению были получены сходные результаты: самым распространенным в группах оказался низкий уровень приверженности лечению.

Таким образом, преимущественным источником информации о лечении болевого синдрома служит Интернет. Лица старше 60 лет чаще обращаются к врачу за информацией о лечении. В более молодом возрасте у пациентов меньше выражен болевой синдром, что сказывается на низком уровне приверженности лечению. С увеличением возраста пациенты проявляют большую приверженность к лечению, что, возможно, связано с увеличением болевого синдрома.

Литература

1. Суворов А. Ю. Хронический болевой синдром: особенности патогенеза, клиники и лечения // Клиницист. 2012. № 3–4.
2. Чернущь Н. П. Хроническая боль: модель психосоматического расстройства // Саратовский научно-медицинский журн. 2011. № 4.
3. Шмырёв В. И., Фирсов А. А. Боль в спине // Архивъ внутренней медицины. 2014. № 1.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ТАБАКОКУРЕНИЕМ И УРОВНЕМ ТРЕВОЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

В. И. Шевцова¹, С. П. Мелихова¹, А. А. Зуйкова¹

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

На амбулаторно-поликлиническом этапе врачи чаще всего встречаются с коморбидными больными. Известно, что коморбидность является независимым фактором риска летального исхода и значительно влияет на прогноз заболевания и жизни. Табакокурение и ежедневные стрессы только отягощают эту картину и заставляют врачей быть еще более внимательными к таким пациентам [1]. При попытке объяснить причины коморбидности высокого уровня тревоги и никотиновой зависимости было выдвинуто несколько гипотез о том, что курение способствует развитию стресса; никотин обуславливает физиологический эффект, сопровождающийся выбросом катехоламинов и стрессоассоциированными клиническими симптомами; пациенты с постоянным чувством тревоги используют курение сигарет для снижения уровня личного беспокойства [2, 3].

Цель – определить влияние курения на уровень тревожности у коморбидных пациентов.

Исследование проводилось на базе БУЗ ВО «Городская поликлиника № 14». В исследовании приняли участие 45 человек, из них 28 женщин и 17 мужчин; средний возраст – 40 ± 20 года. Было сформировано три группы в зависимости от наличия курения и сопутствующей соматической патологии у каждого пациента. Для каждого исследуемого рассчитывался индекс коморбидности по Charlson и CIRS, ИМТ, Индекс курильщика, количество баллов по шкале Фагенстрема, наличие соматической патологии, количество случаев ОРВИ в год, оценка тревоги и депрессии по HADS. Опрос производился в виде анонимного анкетирования, согласие на которое было получено у каждого пациента. Статистический анализ данных проводился с помощью программы Microsoft Excel 2010.

Все участники исследования были распределены на три группы: 1-я – 15 больных (8 мужчин, 7 женщин) – курильщики с сопутствующей соматической патологией и стажем курения в среднем 15 лет, выкуривали 11 сигарет в день; 2-я – 15 (7 мужчин, 8 женщин) некурящих больных с сопутствующей соматической патологией; 3-я (группа контроля) – (2 мужчины, 13 женщин) 15 некурящих и не имеющих сопутствующей патологии. Были определены: средний возраст, среднее количество выкуриваемых сигарет, средний вес, средний ИМТ, средний уровень тревоги и депрессии. При про-

ведении корреляционного анализа была обнаружена значимая корреляционная связь между возрастом и коморбидностью ($r = 0,7$). Следовательно, чем старше пациент, тем выше коморбидность.

У некурящих пациентов выявлена корреляционная связь ИМТ с ишемической болезнью сердца ($r = 0,71$), а также наличие связи гипертонической болезни и коморбидности ($r = 0,72$). У курильщиков наличие ХОБЛ коррелировало с тревожностью ($r = 0,78$). Также прослеживается корреляционная связь между баллами по шкале Фагенстрема и количеством сигарет, выкуриваемых каждый день ($r = 0,7$). На основании этих данных можно сделать вывод, что курящие пациенты с коморбидностью находятся в группе риска, так как с нарастанием тревоги увеличивается количество выкуриваемых сигарет в день, что ведет к необратимым изменениям внутренних органов и систем организма. Образуется замкнутый круг. Для каждого такого пациента необходимо определить тип курительного поведения, чтобы все его силы направить на борьбу с никотиновой зависимостью.

Выводы: 1. Уровень коморбидности тесно связан с возрастными особенностями пациента, о чем говорит корреляционная связь между ними. 2. Курение влияет на уровень тревоги у коморбидных больных. Чем сильнее зависимость, тем выше уровень тревожности. 3. Курящие пациенты с коморбидностью находятся в группе риска и требуют особого внимания, так как с повышением уровня тревоги растёт их никотиновая зависимость, что ведет к увеличению риска летального исхода.

Литература

1. Губанова Г. В., Беляева Ю. Н., Шеметова Г. Н. Коморбидный пациент: этапы формирования, факторы риска и тактика ведения. Саратов, 2015.

2. Оганов Р. Г., Денисов И. Н., Симаненков В. И. Коморбидная патология в клинической практике : клин. рекомендации. – М., 2017.

3. Change in anxiety following successful and unsuccessful attempts at smoking cessation: cohort study / M. S. McDermott [et al.] // Br. J. Psych. 2013. Vol. 202. P. 62–67.

КОМОРБИДНЫЕ ПАЦИЕНТЫ С ОЖИРЕНИЕМ: ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЗВЕНЕ

В. И. Шевцова¹, С. П. Мелихова¹, А. А. Зуйкова¹

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

В настоящее время особое внимание исследователей направлено на коморбидные патологии [3, 4]. Проблема гипертонической болезни (ГБ) в сочетании с ожирением крайне важна в современной медицине в связи

с ранней инвалидизацией, повышенным риском развития сердечно-сосудистых осложнений и преждевременной смерти.

На сегодняшний день в России около 40% населения (более 42 млн. человек) страдают артериальной гипертонией (АГ). По данным Всемирной организации здравоохранения, за последние 30 лет число людей с ожирением резко выросло с 857 млн в 1980 г. до более 2 млрд в 2013 г. По данным за 2013 г., 24,1% населения нашей страны страдают ожирением, и по этому показателю РФ занимает 8-е место в мире [1, 2]. Сочетанная патология создает новую клиническую ситуацию, требующую учета ее особенностей при выборе тактики ведения пациента на всех этапах медицинской помощи.

Цель – оценить эффективность тактики ведения пациентов с коморбидной патологией в рамках амбулаторно-поликлинического этапа.

Исследование проводилось на базе БУЗ ВО «Воронежская городская поликлиника № 3» в период с 20.06. по 13.07.2018. Объект наблюдения – 50 пациентов с коморбидной патологией: ГБ, ожирение. Были изучены медицинская карта амбулаторного больного (форма 025/у), талон амбулаторного пациента (форма 025-12/у-04), выписка из медицинской карты стационарного больного (форма 027/у), инструментальные данные. Учетные признаки: пол, возраст, индекс массы тела (ИМТ), артериальное давление (АД) (данные за 2017–2018 гг.)

В ходе исследования было сформировано три группы больных: 1-я – 7 больных ГБ; 2-я – 31 пациентов с сочетанием ГБ и ожирения; 3-я – 12 лиц с ожирением. На первом этапе исследования по выявлению полового, возрастного состава больных выяснилось, что среди пациентов с коморбидной патологией (ГБ, ожирение) преобладают женщины – 62%, средний возраст которых составил $59 \pm 2,3$ года.

Далее в ходе анализа амбулаторных карт была выявлена динамика изменения АД у пациентов за год. В 1-й группе уровень АД в июле 2017 года АГ 1-й степени отмечалась у 51,7%, 2-й – у 28,6%, 3-й – у 14,3%. В июле 2018 года у 42,8% исследуемых АД стабилизировалось, у 42,8% отмечена АГ 1-й степени, у 14,4% – АГ 2-й.

Во 2-й группе (с ГБ и ожирением) в июле 2017 г. АГ 1-й степени было у 6,4%, 2-й – у 45,2%, 3-й – у 48,4%. В июле 2018 года АГ 1-й степени – у 16,1%, 2-й – у 45,2%, 3-й – у 38,7%. В 3-й группе с ожирением в июле 2017 года АГ 1-й степени – у 83,3%, 2-й – у 16,7%. В июле 2018 года показатели АД соответствовали норме у 25%, АГ 1-й степени – у 66,7%, 2-й – у 8,3%. По результатам оценки АД в период за 2017–2018 гг., после проведенного лечения в течение года наблюдалась положительная динамика, однако у 2-й группы исследуемых (ГБ и ожирение) показатели АД существенно не изменились, что доказывает негативное влияние коморбидной патологии на течение заболевания и существенно ухудшает прогноз. Также в ходе изучения и анализа данных из выписок медицинских карт стационарных

больных (форма 027/у) было выявлено, что у исследуемых в каждой группе имеются ассоциированные клинические состояния (острое нарушение мозгового кровообращения, острый инфаркт миокарда) и осложнение в виде гипертрофии левого желудочка. Вместе с тем частота их развития в группе пациентов с диагнозом ГБ и ожирение выше, чем у больных ГБ и у пациентов с ожирением. Следовательно, наличие коморбидной патологии увеличивает вероятность развития у пациентов осложнений и возникновения ассоциированных клинических состояний.

Выводы: 1. Среди пациентов с коморбидной патологией (ГБ, ожирение) преобладали женщины – 62%, средний возраст – $59 \pm 2,3$ года. 2. По результатам оценки АД в период за 2017–2018 гг., положительная динамика в наименьшей степени наблюдалась у пациентов с сочетанной патологией. 3. Наличие коморбидной патологии неминуемо ведет к развитию осложнений и возникновению ассоциированных клинических состояний, что негативно влияет на течение заболевания и существенно ухудшает прогноз.

Литература

1. Бюллетень Всемирной организации здравоохранения. 2013. Вып. 91, № 8. С. 545–620.

2. Доклад о состоянии здравоохранения в мире. Научные исследования в целях достижения всеобщего охвата населения медицинскими услугами. Женева : ВОЗ, 2013.

3. Полиморбидный больной в практике участкового терапевта / А. П. Емцева [и др.] // Завадские чтения : матер. XIII межрегион. науч.-практ. конф. молодых ученых с междунар. участием по актуальным вопросам внутренней патологии. Ростов/нД, 2018. С. 66–67.

4. Изучение коморбидной патологии при сахарном диабете 2 типа как осложнении метаболического синдрома / С. П. Мелихова, В. И. Шевцова, А. А. Зуйкова, Ю. А. Котова // Архивъ внутренней медицины. 2018. Т. 8, № 5. С. 366–371.

ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИЕЙ

В. И. Шевцова¹, С. П. Мелихова¹, А. А. Зуйкова¹

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

Старение человека – биологический процесс, связанный со снижением функциональных способностей организма. Некоторые его аспекты этого процесса, такие как потеря когнитивных навыков, снижение социальной активности, имеют большое значение для индивидуума и для общества

в целом [1]. Современная тенденция к увеличению продолжительности жизни и соответственно увеличению числа лиц пожилого возраста в популяции делает проблему когнитивных нарушений наиболее актуальной для врачей любой специальности [2, 3].

Цель – оценить взаимосвязь когнитивных нарушений, образа жизни и наличия синдрома старческой астении, а также частоту развития деменции при различных соматических заболеваниях.

Исследование проводилось на базе кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, БУЗ ВО ВГП № 3. В исследовании приняли участие 54 человека в возрасте от 40 до 99 лет (средний возраст – 56 лет), из них 16 мужчин (средний возраст – 57 лет) и 38 женщин (средний возраст – 56 лет). Было проведено анкетирование на тему «Здоровый образ жизни» (ЗОЖ), включающее в себя 11 вопросов, опрос на тему «Возраст не помеха» и тестирование на выявление деменции «SAGE». В анкету были включены вопросы, касающиеся наиболее важных аспектов здорового образа жизни: наличие вредных привычек (курение, употребление алкоголя и наркотиков), физическая активность, правильное питание. Взаимосвязь возраста, ЗОЖ, наличия синдрома старческой астении и развития деменции была оценена с использованием корреляционного анализа (r – коэффициент корреляции, p – достигнутый уровень статистической значимости).

При анализе анкеты «Здоровый образ жизни» выявлено, что только 20% обследуемых придерживаются ЗОЖ, 28% стараются его вести, но имеют по одной вредной привычке, и 52% ведут пассивный образ жизни, имеют несколько вредных привычек, не следят за своим рационом и режимом питания. При интерпретации результатов опросника «Возраст не помеха» обнаружено, что 30% обследуемых имеют признаки выраженной старческой астении, 28% показали средний результат, что говорит о наличии вероятности развития старческой астении, 42% не имеют признаков старческой астении. Анализ тестирования «SAGE» у 62% исследуемых показал результаты в пределах нормы, у 10% были обнаружены умеренные нарушения когнитивных функций, которые могут привести к развитию деменции, и у 28% выявлены выраженные когнитивные нарушения, что сопряжено с наличием деменции.

Для оценки взаимосвязи результатов опросов и когнитивными нарушениями был проведен корреляционный анализ. В ходе него определено, что между результатами анкетирования «Здоровый образ жизни» и развитием нарушений когнитивных функций была выявлена прямая значимая связь высокой силы ($r = 0,76$, $p = 0,001$). Между результатами опроса «Возраст не помеха» и когнитивными нарушениями установлена прямая значимая связь средней силы ($r = 0,66$, $p = 0,001$). Также обнаружена прямая значимая связь средней силы между ведением ЗОЖ и риском развития

старческой астении ($r = 0,58$, $p = 0,001$). При анализе взаимосвязи нарушений когнитивных функций и возраста выявлена связь слабой силы и составила $r = 0,45$ ($p = 0,001$). Учитывая полученные результаты можно рекомендовать на амбулаторном этапе раннее выявление и своевременную диагностику первых признаков нарушений когнитивных функций.

Выводы: 1. Наличие умеренных и выраженных когнитивных нарушений было выявлено у большей части обследуемых – 38% (у 10% – умеренные нарушения, у 28% – признаки деменции). Синдром старческой астении также высоко распространен среди обследуемых: 30% имеют признаки выраженной старческой астении, а 28% – высокую вероятность развития синдрома. 2. Выявлена прямая зависимость между ведением ЗОЖ и наличием когнитивных нарушений (высокая связь, $r = 0,76$), когнитивными нарушениями и наличием синдрома старческой астении (связь средней силы, $r = 0,66$), ЗОЖ и развитием старческой астении (связь средней силы, $r = 0,58$) и между возрастом и нарушением когнитивных функций (связь слабой силы, $r = 0,45$). 3. Большое значение имеет обнаружение первых признаков нарушения когнитивных функций, поэтому необходимо уже на амбулаторном этапе выявлять группы риска, а также всем пациентам давать рекомендации по ведению ЗОЖ и физической активности для профилактики развития деменции.

Литература

1. Клинические рекомендации «Старческая астения» // Российская ассоциация геронтологов и гериатров. М., 2018. С. 8.
2. Деменция в общей практике (дифференциальная оценка и терапия) / А. Г. Меркин [и др.] // Нервные болезни. М.: Атмосфера, 2016. С. 19.
3. Уровень катионов цинка в сыворотке крови – возрастной аспект / В. И. Шевцова [и др.] // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : матер. III Всерос. образ.-науч. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием. Иваново, 2017. С. 86–87.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ГОЛОВНОЙ БОЛИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

И. А. Лазарева¹, Д. А. Туманова¹, Д. Д. Терещенко¹, Д. В. Андреева¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Головная боль – один из наиболее частых симптомов, требующих уточнения диагноза. Одной из наиболее редких причин является аденома гипофиза, которая занимает третье место по частоте заболеваемости среди всех интракраниальных опухолей [1]. Неактивные аденомы гипофиза со-

ставляют, по данным отдельных авторов, от 25 до 50% всех интракраниальных опухолей и до 43% всех аденом гипофиза (АГ) [2]. Частота различных видов АГ, по данным литературы, варьирует в широких пределах, так как нет единых скрининговых методов диагностики [1–4]. Заболеванием одинаково часто страдают как мужчины, так и женщины [3].

Диагностика данного заболевания сопряжена с трудностями ввиду отсутствия специфических жалоб. Ведущим симптомом данного заболевания является головная боль диффузного характера, локализующаяся в лобной либо височной области, не всегда снимающаяся анальгетиками, иногда сопровождается нарушением зрения [4]. В связи с вышесказанным представленный клинический случай имеет определённый интерес.

Пациент С., 67 лет, поступил в терапевтическое отделение ГКБ № 7 с жалобами на интенсивные головные боли в лобной области диффузного характера, выраженной общей слабостью, тошнотой. Из анамнеза: «Больной более 5 лет страдает гипертонической болезнью, постоянно антигипертензивную терапию не получал. Отметил ухудшение самочувствия в течение последних нескольких дней, появление сильных головных болей, трижды по этому поводу обращался в СМП. На догоспитальном этапе с целью исключения острого нарушения мозгового кровообращения больному была выполнена нейровизуализация, в ходе которой выявлено подозрение на опухолевое образование или аневризму в области турецкого седла».

В ходе обследования выявлены следующие отклонения:

- повышение холестерина и липопротеинов низкой плотности,
- замедление внутрижелудочкового проведения по правой ножке пучка Гисса на ЭКГ,
- обзорная рентгенограмма органов грудной клетки – пневмо-склероз, уплотнение аорты,
- КТ головного мозга с контрастом – КТ-картина объемного образования турецкого седла, наиболее вероятна АГ, умеренное расширение наружных ликворных пространств заместительного характера,
- УЗДС сосудов шеи – УЗ-признаки стенозирующего атеросклероза БЦА, стеноз ЛОСА – 20%, ЛНСА – 35%.

Осмотр окулиста: «гипертонический ангиосклероз сетчатки, начальная возрастная катаракта обоих глаз, пресбиопия, поля зрения в норме».

Для уточнения гормональной активности опухоли проведено исследование уровня следующих гормонов: Т4-свободный, СТГ, пролактин, ИПФР-1, свободный кортизол в моче, которые были в пределах нормы. Выявлено только незначительное снижение АКТГ и ТТГ, возможно, обусловленное сдавлением опухолью.

Консультация эндокринолога: аденома гипофиза гормонально неактивная, со снижением ТТГ и АКТГ. Для дальнейшего обследования и лечения пациент направлен в нейрохирургическое отделение.

Таким образом, в описанном клиническом случае на данном этапе специфических симптомов заболевания не выявлено. Представленное наблюдение ещё раз подчёркивает трудности дифференциальной диагностики головной боли. Точная диагностика заболевания с помощью дополнительных методов исследования (исследование сыворотки крови и мочи на гормоны, КТ головного мозга с контрастом) позволяет выбрать правильную тактику ведения больного.

Литература

1. Каримова М. М., Халимова З. Ю., Файзуллаев Р. Б. Клинический случай агрессивной аденомы гипофиза с рецидивирующим ростом // Молодой ученый. 2015. № 23. С. 347–352.

2. Сытый В. П., Гончар А. А., Сытый Ю. В. Аденома гипофиза: история, распространенность, клиника, диагностика, лечение // Пробл. здоровья и экологии. 2013. № 9. С. 41–50.

3. Эндокринология / Г. М. Кроненберг, Ш. Мелмед, К. С. Полонски, Р. Ларсен / Пер. с англ. ; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. М. : Рид Элсивер, 2010. 427 с.

4. Неактивные аденомы гипофиза (НАГ): вопросы патогенеза, диагностики и прогнозирования / З. Ю. Халимова [и др.] // Журн. теоретической и клин. медицины. 2014. № 6. С. 189–193.

ПРОБЛЕМА КОМПЛАЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

В. И. Шевцова¹, С. П. Мелихова¹, А. А. Зуйкова¹

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

Проблема комплаентности в ходе лечебных, а особенно профилактических мероприятий остается актуальной и требующей серьезного отношения и изучения. По данным ВОЗ, в 2015 году от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) умерло 17,7 млн человек, что составило 31% всех случаев смерти в мире [1]. Среди умерших отмечено преобладание лиц трудоспособного возраста, основными причинами смерти являются ишемическая болезнь сердца (ИБС), в том числе острый инфаркт миокарда (ОИМ), цереброваскулярные болезни и артериальная гипертензия (АГ) [2]. Нередко причиной является выполнение пациентами рекомендаций доктора в течение непродолжи-

тельного времени, например, 39,7% пациентов прекращают лечение после нормализации артериального давления. Таким образом, проблема низкой комплаентности у пациентов с ССЗ остается актуальной.

Цель – провести анализ приверженности пациентов, страдающих ССЗ, лекарственной терапии и модификации образа жизни; оценить зависимость между соблюдением или несоблюдением предписаний доктора с течением заболевания, наличием осложнений; выявить причины несоблюдения назначений врача.

При проведении научной работы из основных методов оценки приверженности лечению и модификации образа жизни использовались: прямой опрос, анкетирование, подсчет количества назначенных препаратов, ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов.

В анкетировании приняли участие 56 респондентов, из них 24 мужчины и 32 женщины в возрасте от 53 до 83 лет, имеющих ССЗ. На первом этапе участникам был предложен «опросник количественной оценки приверженности лечению», на втором – беседа на приеме участкового терапевта ВГП № 3, третий этап заключался в изучении данных амбулаторной карты больного. После проведенных этапов можно оценить уровень приверженности к лечению.

Из 32 женщин, участвовавших в исследовании, 23 (72%) имели в анамнезе ГБ, 18 (56,25%) – различные формы ИБС: 9 пациенток имеют в анамнезе острое нарушение мозгового кровообращения и 2 перенесли в прошлом инфаркт миокарда. Исследование показало, что наиболее точно только 28,5% женщин, имеющих ГБ и/или ишемическую болезнь сердца, соблюдали рекомендации доктора по поводу медикаментозной терапии и образу жизни. Среди наиболее приверженных к лечению 66,6% получали 5 и более препаратов в сутки, 33% – менее 5 препаратов в сутки. Из 24 мужчин, участвовавших в исследовании, 18 имели в анамнезе ГБ. 11 пациентов страдали различными формами ИБС. Среди опрошенных мужчин 4 имели в анамнезе острое нарушение мозгового кровообращения и 5 перенесли инфаркт миокарда в прошлом. Исследования показали, что только 38,7% мужчин, имеющих ГБ и/или ИБС, точно соблюдали рекомендации доктора по медикаментозной терапии и образу жизни. Среди наиболее приверженных к лечению мужчин 60% получали 5 и более препаратов в сутки, 40,0% – менее 5 препаратов в сутки.

Среди участников-мужчин в возрасте от 53 до 83 лет 54,16% показали низкий уровень приверженности к лечению, 41,6% – средний уровень и всего 4,16% – высокий уровень приверженности лекарственной терапии. Среди женщин в возрасте от 53 до 83 лет с ССЗ показали высокий уровень приверженности лечению 6,25%, 28,1% – средний и 65,6% – низкий уровень. Также оценивалась приверженность к модификации образа жизни. Среди мужчин 79,1% показали низкий уровень, 16,6% – средний, 4,16% –

высокий. Среди женщин не было выявлено показавших высокий уровень приверженности к изменению прежнего образа жизни в связи с заболеванием, 87,5% показали низкий уровень готовности к модификации образа жизни, 12,5% – средний уровень.

Выводы: 1. Среди мужчин и женщин в возрасте от 53 до 83 лет в среднем наиболее привержены лечению мужчины; однако женщины более прилежно соблюдают предписанные рекомендации, более четко ведут дневник артериального давления, стараются принимать препараты в одно и то же время. 2. Мужчинам, в свою очередь, легче, чем женщинам, отказаться от прежнего образа жизни, проще придерживаться диеты и других профилактических рекомендаций. 3. Группа людей, имеющих в анамнезе острый инфаркт миокарда, острые нарушения мозгового кровообращения, стараются избежать повторного проявления этих осложнений, путем соблюдения рекомендаций в отношении медикаментозной терапии и изменения образа жизни. 4. В среднем оптимальное количество препаратов, прием которых пациент с ССЗ не будет пропускать, – 5. Основными причинами отказа или прекращения приема лекарственных средств были наличие побочных действий, а также негативная информация о принимаемом лекарственном средстве.

Литература

1. Данные Всемирной организации здравоохранения от 17.05.2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).

2. Козловский В. И., Симанович А. В. Приверженность к терапии у пациентов с артериальной гипертензией II степени. Обзор литературы и собственные данные // Вестн. Витебского государственного университета. – 2014. Т. 13, № 2. С. 6–16.

ПАЦИЕНТ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: ОТНОШЕНИЕ К БОЛЕЗНИ

*А. А. Бочарова¹, Ю. А. Котова¹, О. Н. Красноруцкая¹,
Н. В. Страхова¹, А. А. Зуйкова¹*

¹ ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

На сегодняшний день сахарный диабет (СД) 2-го типа является наиболее распространенным эндокринологическим заболеванием [1]. У больных СД наблюдается ряд психологических нарушений, возникающих как на органическом фоне, так и вследствие хронического психологического стресса [2].

Цель – изучить типы отношения к своему заболеванию больных СД 2-го типа.

В исследование было включено 32 пациента, страдающих СД 2-го типа, среди которых 22 женщины и 10 мужчин. Для диагностики типов отношения к болезни был использован личностный опросник Бехтеревского института (ЛОБИ), который разработан сотрудниками Института им. В.М. Бехтерева с целью определения типов отношения к болезни пациентов с хроническими соматическими заболеваниями. Данный опросник включает в себя 12 тем-наборов, в каждой из которых содержится от 12 до 17 фраз-утверждений, касающихся самочувствия, настроения, особенностей сна и пробуждения, аппетита и отношения к еде, отношения к болезни и лечению, к медицинскому персоналу, к родным и близким, к работе, окружающим, к одиночеству, а также – к своему будущему [3]. Выраженность тревоги и депрессии оценивалась в баллах с помощью шкалы Hospital Anxiety and Depression scale (HADS).

Установлено, что у 15,6% опрошенных отмечались эргопатический и апатический, в 12,5% – паранойяльный и тревожный типы, несколько реже встречались гармоничный, ипохондрический и анозогнозический типы (по 9,4%) и значительно реже – сенситивный (6,3%), неврастенический (3,1%), эргоцентрический (3,1%) и эйфорический (3,1%). Необходимо отметить, что лишь у 53,1% опрошенных был диагностирован один доминирующий тип отношения к болезни. В тех случаях, когда в структуре внутренней картины болезни присутствовали два типа отношения к болезни (46,9%), чаще всего наблюдалась комбинация с неврастеническим (35,3%) и ипохондрическим (17,6%), реже с апатическим (11,8%) типами.

Выявлено, что у лиц с повышенным уровнем депрессии (по результатам шкалы HADS) чаще отмечались такие типы, как тревожный, апатический, ипохондрический, эргопатический, сенситивный. При низком уровне депрессии – анозогнозический, эргоцентрический, паранойяльный. В анамнезе 75% обследованных имеются данные об осложненном течении СД 2-го типа (ангиопатия, нейропатия, ретинопатия). У данных пациентов наиболее часто диагностировались такие типы отношения к болезни, как апатический, тревожный, паранойяльный и ипохондрический.

Таким образом, установлены определенные психосоматические взаимосвязи между наличием тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с СД 2-го типа и типов их отношения к болезни. Зная особенности внутренней картины болезни, психологический статус каждого пациента, принятие или непринятие им своего состояния, возможности адаптации, лечащий врач может выбирать и корректировать свой подход к общению с пациентом и рассчитывать на удовлетворительный результат.

Литература

1. Дедов И. И., Шестакова М. В., Галстян Г. Р. Распространенность сахарного диабета 2 типа у взрослого населения России (исследование NATION) // Сахарный диабет. 2016. № 2. С. 104–112.

2. Психологические особенности больного сахарным диабетом / Ю. С. Сницер // Молодой ученый. 2016. № 8.4. С. 8–10.

3. Личко А. Е. Личностный опросник Бехтеревского института // Методы психологической диагностики и коррекции в клинике. Л. : Медицина, 1983. С. 14.

СОСТОЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ КОРОНАРНОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

*А. К. Зуйкова¹, Ю. А. Котова¹,
Н. В. Страхова¹, О. Н. Красноруцкая¹, А. А. Зуйкова¹*

¹ ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

Существует множество теорий атерогенеза, но в последнее время все большее значение отводится свободно-радикальному окислению. [1, 2]. Поэтому несомненный интерес представляет изучение состояния антиоксидантной системы у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Цель – определить состояние антиоксидантной системы у пациентов с ИБС, а также оценить ее взаимосвязь с показателями липидного профиля-маркерами повреждения белка.

Обследованы 219 человек, в том числе 129 женщин и 90 мужчин в возрасте от 40 до 80 лет, средний возраст составил $60,0 \pm 18,3$ года. Все пациенты были разделены на две группы: в первую вошли 30 практически здоровых человек, в том числе 13 мужчин и 17 женщин в возрасте от 20 до 28 лет, средний возраст – $22,9 \pm 1,8$ года. Во вторую включены 190 больных, в том числе 89 мужчин и 101 женщина в возрасте от 28 до 89 лет, средний возраст – $65,6 \pm 12,0$ года. Группу сравнения составили 27 больных (16 мужчин и 11 женщин) гипертонической болезнью (ГБ) в возрасте от 28 до 79 лет, средний возраст – $58,7 \pm 14,8$ года. У данных пациентов не была диагностирована ИБС. Всем обследуемым определяли показатели липидограммы. Активность антиоксидантной системы оценивали по активности СОД, которую определяли по оптической плотности. Расчет производился по формуле: % гашения = $100 - \text{опыт} \times 100 / \text{контроль}$.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакетов программ SPSS Statistics 20. Различия между группами определялись по критерию Краскела – Уоллеса (статистически значимыми различия считались при $p < 0,05$). Для оценки корреляционных связей между параметрами использовался критерий Спирмена. Коэффициент корреляции считался значимым при $p < 0,05$. Описание признаков с рас-

пределением отличным от нормального, представлено в виде Me[Q25; Q75], где Me – медиана, Q25 и Q75 – 25-ый и 75-ый квартили.

При оценке активности СОД были выявлены следующие различия: в группе здоровых этот показатель составил 73,3 [68,4; 81,1]%. В группе пациентов с ГБ отмечалось снижение активности СОД 51,2 [49,2; 54,7]%, в группе пациентов со стабильной стенокардией – 40,4[38,4; 44,2]%. Между всеми группами выявлены достоверные различия по критерию Краскела – Уоллеса ($p < 0,05$).

Далее были определены корреляционные связи. Выявлены достоверные корреляционные связи между уровнями СОД и АДФГо и КДФГо (маркерами повреждения белков), подтверждая этапность свободно-радикального окисления: $r = -0,67$, $p < 0,05$; $r = -0,54$, $p < 0,05$. Также установлены связи между активностью СОД и показателями липидного профиля: СОД и ОХС ($r = -0,384$, $p = 0,000$), СОД и ЛПНП ($r = -0,395$, $p = 0,000$), СОД и ЛПВП ($r = -0,189$, $p = 0,041$).

Таким образом, у пациентов обеих групп активность СОД достоверно ниже, чем у здоровых. Между показателями СОД и показателями липидного профиля, а также маркерами определены выраженные корреляционные связи, что, возможно, и определяет выраженность атерогенеза при ИБС.

Литература

1. Хазов В. С. Общетеоретические и патофизиологические аспекты этиологии и патогенеза ИБС с системных позиций // Архивъ внутренней медицины. 2015. № 1 (21). С. 46–53.

2. Impact of the components of metabolic syndrome on oxidative stress and enzymatic antioxidant activity in essential hypertension / N. Abdilla [et al.] // J. Hum. Hypertens. 2007. Vol. 21. P. 68–75.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

У. Л. Амашова¹, П. А. Магомедова¹, В. А. Шумакова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России.

Инфекционный эндокардит (ИЭ) представляет серьезную социальную проблему. Это обусловлено сохраняющимся неблагоприятным прогнозом и распространенностью заболевания. ИЭ регистрируется во всех странах мира и в Российской Федерации, заболеваемость составляет более 10 000 человек в год, из которых около 2 500 нуждаются в хирургическом вмешательстве [2]. Мужчины болеют в 1,5–3 раза чаще, чем женщины. Чаще заболевают лица трудоспособного возраста (20–50 лет), однако 25% всех

случаев ИЭ фиксируется в возрастной группе от 60 лет и старше. Частота первичного ИЭ составляет 41,1–69,7%. При ИЭ сохраняется высокая смертность: госпитальная при медикаментозном лечении достигает 80%, при хирургическом – 30% [1, 3].

Цель – выявить особенности анамнеза, половых и возрастных аспектов, клинических проявлений, лабораторных и инструментальных параметров у пациентов с ИЭ.

Проведен анализ медицинской документации 69 пациентов с ИЭ, прошедших обследование и лечение в кардиохирургическом отделении ОБУЗ ИвОКБ в 2015–2017 гг.

В 2015 г. ИЭ зафиксирован у 32 человек, среди которых преобладали мужчины (75%) молодого (38%) и среднего (41%) возраста. Выявлены факторы риска развития ИЭ: у 35% пациентов – переливание препаратов крови, у 22% – перенесенная пневмония, у 10% – наличие гепатита В и С. Среди клинических проявлений преобладала одышка (81,2% больных); сердцебиение (47%), фебрильная лихорадка (12,5%) и поражение печени (гепатит – у 16,6%, гепатомегалия – у 50%; абсцесс печени – у 16,6%, портальная гипертензия – у 16,6%) – в 19% случаев. Изолированная деструкция митрального клапана (МК) отмечена у 22%, аортального клапана (АК) – у 19%. У 45% пациентов имело место сочетанное поражение МК и АК; фиброз папиллярных мышц наблюдался у 84,3% больных с ИЭ. Повышение СОЭ отмечено у 62,5% обследованных, лейкопения – у 3,1%, лейкоцитоз – у 25%, анемия – у 50%. Положительная гемокультура выявлена у 27% пациентов, при этом преобладали микроорганизмы из группы НАСЕК. У 65,6% пациентов с ИЭ развилась фибрилляция предсердий. По данным эхоКГ наличие вегетаций зафиксировано у 37,5% пациентов, снижение фракции выброса (ФВ) у 25%, легочная гипертензия (ЛГ) 1–2 ст. – у 50%. Всем пациентам выполнено протезирование клапанов. Было зарегистрировано два летальных исхода от сердечной недостаточности (СН).

В 2016 году ИЭ выявлен у 19 человек – преимущественно мужчин (58%) молодого возраста. Среди пациентов преобладали лица с деструкцией МК (62%), у 35% больных выявлено сочетанное поражение МК и АК. Основными факторами риска являлись: переливание препаратов крови (52,6%), пневмония (31,5%), гепатит В и С (26%). ВИЧ инфицированы были 10,2% пациентов. Среди клинических проявлений преобладали одышка (79%), фебрильная лихорадка (31,5%), острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) (31,5%) и отеки (21%). По данным лабораторных исследований, увеличение СОЭ отмечено у 79%, анемия – у 58%, лейкопения – у 5,2%, лейкоцитоз – у трети пациентов. Положительная гемокультура выявлена у 17% пациентов, при этом лидировал *Streptococcus viridans*.

По данным эхоКГ наличие вегетаций зафиксировано у 37% пациентов, снижение ФВ – у 21%, ЛГ 1–2 ст. – у 42% больных ИЭ. Всем пациентам выполнено протезирование клапанов. Был зарегистрирован один летальный исход в результате развития СН и почечной недостаточности.

В 2017 г. ИЭ выявлен у 18 человек, среди которых также преобладали мужчины (78%) молодого (44%) и пожилого (39%) возраста преимущественно лица с недостаточностью МК (72%). Изолированная недостаточность МК отмечена у 33,3%, деструкция трехстворчатого клапана – у 22,2%. Основными факторами риска являлись: переливание препаратов крови (50%), пневмония (22%), гепатит В и С (22%), внутривенное введение наркотиков 16,8%. Среди клинических проявлений преобладали одышка (90%), тахикардия (50%), субфебрильная лихорадка (22%). По данным лабораторных исследований также превалировало увеличение СОЭ (78%), лейкоцитоз у (22%), анемия (50%). Положительная гемокультура выявлена у 33% пациентов, лидировали при этом микроорганизмы *Staphylococcus aureus*. По данным эхоКГ наличие вегетаций зафиксировано у 28% пациентов, снижение ФВ – у 33%, ЛГ 1–2 ст. – у 44%. Всем пациентам выполнено протезирование клапанов. Летальные исходы зарегистрированы не были.

Итак, среди заболевших ИЭ преобладали мужчины (71%) молодого возраста. Число пациентов с ИЭ в 2016–2017 гг. снизилось в 2 раза по сравнению с 2015 г. У больных отмечено преимущественное поражение МК, а также сочетанное поражение МК и АК. Среди факторов риска преобладали переливание препаратов крови и наличие гепатитов В и С. Ведущими клиническими проявлениями были одышка, тахикардия, лихорадка. Анемия отмечена у 50%. У трети пациентов при проведении эхоКГ выявлены вегетации, у трети больных – положительная гемокультура. Развитие легочной гипертензии отмечено у 40% пациентов.

Литература

1. Клинические рекомендации. Инфекционный эндокардит. Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России; Американская ассоциация торакальных хирургов; Европейское общество кардиологов. М., 2016.

2. Госпитальная терапия : курс лекций / В. А. Люсов [и др.]. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. С. 78–85.

3. Cerebrovascular complications in patients with left-sided infective endocarditis are common: a prospective study using magnetic resonance imaging and neurochemical brain damage markers / U. Snygg-Martin [et al.] // Clin. Infect. Dis. 2008. Vol. 47. P. 23–30.

КОМОРБИДНОСТЬ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И САХАРНОГО ДИАБЕТА

*М. Ю. Ильин¹, Е. А. Никулин¹, К. В. Луганская¹,
С. О. Пирогова¹, О. В. Мансимова¹*

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава РФ

Проблема ко- и полиморбидности в современном здравоохранении обсуждается часто. Сочетанные патологии у одного пациента – новая реальность для практикующего специалиста, и вопросы лечения в таких случаях представляют определенную сложность. В клинике эта взаимосвязь актуальна и представляет особый интерес для практического анализа [1, 2].

Ишемическая болезнь сердца (ИБС), по статистическим данным ВОЗ, является лидером в структуре причин смерти во всем мире. Также ИБС является субстратом развития у 80% пациентов внезапной сердечной смерти [3]. В связи с этим мировая общественность выделяет эту патологию как одну из ведущих проблем современной медицины. Это обусловлено тем, что прогноз больных ИБС во многом зависит от рациональности и своевременности диагностических и лечебно-профилактических мероприятий. [4]. Сахарный диабет (СД) также занимает одну из лидирующих позиций в структуре причин смертности. Распространённость СД в популяции составляет 1–8,6%. Среди эндокринной патологии СД занимает первое место. Заболеваемость СД неуклонно возрастает. Каждые 10–15 лет во всех странах мира число больных увеличивается вдвое. Распространенность СД – существенный фактор роста числа сердечно-сосудистых заболеваний, которые развиваются у большинства больных СД [5].

Цель – анализ структуры заболеваемости ИБС с СД на базе кардиологического отделения.

Распространенность исследуемых патологий изучалась по данным историй болезни 61 человек в возрасте 44 до 89 лет (средний возраст – $69,7 \pm 2$ года) с ИБС, осложненной СД, находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении НУЗ ОБ на ст. Курск ОАО «РЖД» в 2017 г. Статистическая обработка результатов исследований осуществлялась с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0.

Анализ полученных данных указал на преобладание лиц женского пола с данной патологией (70,5%), остальные 29,5% приходились на долю мужчин. Наличие ИБС и СД в возрасте от 40 до 49 лет выявлено только в одном (1,6%) случае; 50–59 лет – в 5(8,3%); 60–69 и 70–79 лет – по 25 (41,6%); 80–89 лет – в 5(8,3%) случаях. По результатам статистической обработки, минимальный уровень гликемии (3,0–3,9) был обнаружен в двух

случаях (3,3%); максимальный (14,0–14,9) – в одном случае (1,6%). У 15 пациентов (24,6%) (наибольшая группа исследуемых) концентрация глюкозы составила 6,0–6,9; у 12 (19,7%) – 5,0–5,9. В исследуемой группе у преобладающего числа респондентов (79,5%) стенокардия относилась к III функциональному классу (ФК), у 17,9% – ко II ФК, у 2,6% – к I ФК.

Итак, в ходе исследования подтверждена распространенность коморбидной сердечно-сосудистой и эндокринной патологии. Наибольшая частота сочетания СД и ИБС приходится на старшую возрастную группу (70–79 лет) – 41,6%. Выявлена структура тяжести заболеваний у пациентов в выборочной совокупности: у 24,6% зарегистрированный уровень глюкозы в крови составил 6,0–6,9, III ФК стенокардии встретился в 79,5% случаев.

Литература

1. Бугаенко В. В., Слободской В. А., Товстуха В. В. Коморбидные состояния: ишемическая болезнь сердца и хроническое обструктивное заболевание легких // Украинський кардіологічний журн. 2011. № 5. С. 72–78.

2. Белялов Ф. И. Двенадцать тезисов коморбидности // Клиническая медицина. 2009. № 12. С. 69–71.

3. Mutasingwa D. R., Ge H., Upshur R. E. How applicable are clinical practice guidelines to elderly patients with comorbidities? // Can. Fam. Physician. 2011. Vol. 57, № 7. P. 253–262.

4. Miura T., Miki T. Limitation of myocardial infarct size in the clinical setting: current status and challenges in translating animal experiments into clinical therapy // Basic Res. Cardiol. 2008. Vol. 103, № 6. P. 501–513.

5. American Diabetes Association // Diabetes Care. 2015. Vol. 38(1). 594 p.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПАРАЛЛЕЛИ ПРИ ТЕРАПИИ РАЗЛИЧНЫХ СУБТИПОВ ОСТЕОАРТРИТА КОМБИНАЦИЕЙ ХОНДРОИТИНА И ГЛЮКОЗАМИНА

В. А. Горохова¹, Н. Ю. Широкова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Целесообразность применения гликозаминогликанов (ГАГ) в терапии остеоартрита (ОА) до настоящего времени остается дискуссионной [1]. Противники данного метода лечения подчеркивают низкую биодоступность пероральных препаратов и неоднозначность клинических данных у пациентов с наиболее часто поражаемыми при ОА коленными и тазобедренными суставами. На процесс всасывания хондроитина и глюкозамина могут оказывать влияние различные факторы, среди которых особое место занимает кишечная микробиота. Поддержание нормальной микрофлоры кишечника очень важно для осуществления обмена разных необходи-

мых организму веществ. Нормальная микрофлора участвует в синтезе витаминов группы В и К, незаменимых аминокислот, усвоении кальция, выведении токсинов, определяет состояние слизистой кишечника и регулирует как клеточный, так и гуморальный иммунитет. Баланс микрофлоры может нарушаться при частых ОРВИ, аллергиях, приеме наркотиков, гормональных средств и НПВП, онкоболезнях, аутоиммунных ревматических заболеваниях, СПИДе, возрастных изменениях, инфекционных болезнях кишечника, на вредном производстве. ОА на сегодняшний день рассматривается не как единая болезнь, а как синдром, объединяющий несколько различных субтипов заболевания: метаболический, посттравматический, гормональный, генетический, микрокристаллический субтипы [2].

Цель – оценить выраженность дисбиотических изменений кишечного микробиоценоза у пациентов с ОА при различных его субтипах с поражением коленных или тазобедренных суставов в зависимости от клинической эффективности лечения комбинацией хондроитина и глюкозамина.

На клинической базе кафедры госпитальной терапии с профпатологией в ГАУЗ ЯО «Клиническая больница № 3» г. Ярославля обследовано 40 больных с ОА коленных и тазобедренных суставов. Пациенты равнозначно распределены в две группы с метаболическим и посттравматическим субтипами ОА. Больные обеих групп были сопоставимы по возрасту, длительности и локализации ОА, но различались по индексу массы тела (ИМТ). Для выполнения исследования была разработана карта статистического опроса пациентов с оценкой ИМТ, наличия желудочно-кишечной диспепсии, клиники суставного синдрома с оценкой боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). В клиничко-бактериологической лаборатории на базе ГУЗ ЯО «Инфекционная клиническая больница № 1» всем пациентам проведено исследование кишечного микрорейзажа и рассчитан индекс соотношения нейтрофилов к лимфоцитам (ИСНЛ) по клиническому анализу крови как маркеру системного воспаления [3]. Исследуемые показатели обработаны с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

У пациентов с метаболическим субтипом ОА значимые диспептические расстройства выявлены в 70% случаев, в то время как при посттравматическом фенотипе ОА – в 30% ($p < 0,05$). Динамика суставной боли по ВАШ при лечении комбинацией хондроитина и глюкозамина была существенно выражена при метаболическом субтипе ОА ($-43,1\%$, $p < 0,05$) и практически без изменений при посттравматическом ($-6,25\%$, $p > 0,05$). Пациенты с метаболическим фенотипом ОА отмечали более выраженный субъективный эффект от приема хондропротекторов по сравнению с посттравматическим поражением коленных и тазобедренных суставов (3,3 против 1,5 усл. ед., $p < 0,05$). Подсчет состава облигатной и кишечной микрофлоры у пациентов обеих групп выявил, что при метаболическом

субтипе ОА обнаружено меньше облигатной (-10,9%, $p < 0,05$) и больше транзиторной микрофлоры (+44,8%, $p < 0,05$) по сравнению с посттравматическим ОА. Несмотря на то что индекс соотношения нейтрофилов к лимфоцитам в обеих группах не отличался от нормы ($2,47 \pm 0,65$ усл. ед.), он имел разную тенденцию к изменению и был больше в группе с метаболическим ОА ($2,84 \pm 0,58$ против $2,01 \pm 0,54$ усл. ед.).

Как видим, выявлены значимые изменения качественного и количественного состава кишечной микрофлоры, сочетающиеся с параллельными явлениями диспепсии у пациентов в зависимости от клинической эффективности терапии препаратами хондроитина и глюкозамина животного происхождения. У больных метаболическим и посттравматическим субтипами ОА ИСНЛ оказался в пределах нормы. Более высокий показатель ИСНЛ в группе метаболическим ОА, возможно, отражает наличие неспецифического субклинического воспаления.

Литература

1. Родичкин П. П., Шаламанов Н. С. Клиническая фармакология хондропротекторов // *Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии*. 2012. Т. 10, № 3. С. 18–27.

2. Алексеева Л. И. Новые подходы к ведению больных с остеоартрозом в реальной клинической практике // *Практ. медицина*. 2015. Т. 2, № 3(88). С. 77–80.

3. Blood neutrophil to lymphocyte ratio as a predictor of hypertension / X. Liu, [et al.] // *Am. J. Hypertens*. 2015. № 28 (11). P. 1339–1346.

РОЛЬ ПОЛИМОРФНОГО ВАРИАНТА RS1800925 ГЕНА IL-13 В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

*Т. Г. Кутлина¹, Я. В. Валова^{1,2}, Г. Ф. Мухаммадиева¹,
Д. О. Каримов¹, А. И. Борисова¹, А. А. Дистанова¹*

¹ ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

² ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»

Профессиональная бронхиальная астма (ПБА) – хроническое заболевание дыхательных путей, которое характеризуется гиперреактивностью и(или) обратимой обструкцией бронхов, проявляющееся эпизодами затрудненного дыхания, свистом в груди, кашлем и этиологически обусловленное веществами, воздействующими на респираторный тракт на рабочем месте [1]. ПБА является наиболее распространенным респираторным заболеванием в промышленно развитых странах. Считается, что до 25% новых случаев заболевания ПБА у взрослых могут быть связаны с воздействием различных аллергенов на рабочем месте [2].

Согласно рекомендациям Европейской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов, астму, связанную с профессиональными факторами, подразделяют на собственно ПБА, причиной развития которой являются факторы производственной среды, и уже существующую астму с обострениями, вызванными непрофессиональными факторами при нахождении человека на рабочем месте [3].

На сегодняшний день доказано, что ПБА является генетически детерминированным заболеванием, предполагаемый общий генетический вклад составляет от 50 до 60% [4]. Патогенез ПБА формируется при участии большого количества генов, среди которых важная роль отводится генам семейства цитокинов, поскольку их белковые продукты участвуют в развитии воспалительного процесса в организме [5].

Интерлейкин-13 (IL-13) – один из основных по значимости цитокинов в патогенезе БА. Предполагалось, что IL-13 играет ту же роль в развитии аллергического воспаления, что и IL-4, за исключением того, что IL-4 обладает способностью влиять на дифференцировку Т-лимфоцитов, а у IL-13 такой способности не обнаружено. Однако было выяснено, что IL-13 является мощным индуктором макрофагального, эозинофильного и лимфоцитарного ответа и связан с развитием фиброза дыхательных путей, повышенной бронхореактивностью и активацией слизеобразующих клеток. Было продемонстрировано, что другие цитокины, такие как IL-9, модулируют свои эффекты в легких через свою способность индуцировать IL-13, следовательно, IL-13 является конечной точкой приложения Th2-опосредованных воспалительных эффектов [6]. Вышеизложенные данные свидетельствуют о важной роли гена IL-13 в патогенезе астмы.

Цель – выявить ассоциации полиморфного варианта rs1800925 гена IL-13 с риском развития ПБА.

Материалом для исследования послужили образцы ДНК 16 пациентов с ПБА, находившихся на стационарном лечении в клинике ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека». Контрольную группу составили образцы ДНК 72 больных БА. Геномную ДНК выделяли из лейкоцитов периферической венозной крови классическим методом фенольно-хлороформной экстракции. Для генотипирования полиморфных локусов исследуемых генов применялись локуспецифические олигонуклеотидные праймеры и зонды, разработанные с помощью программы «PrimerQuest» («Integrated DNA Technologies, Inc.»). Математическую обработку результатов исследования проводили с использованием программ Statistica v. 6.0, Microsoft Excel. Для сравнения частот генотипов и аллелей в исследуемых группах применялся двусторонний критерий χ^2 . Различия между группами считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Анализ распределения частот аллелей и генотипов полиморфного варианта rs1800925 гена IL-13 в выборке больных ПБА и лиц с БА показал, что

аллель Т достоверно чаще встречалась у пациентов с ПБА по сравнению с выборкой больных БА ($\chi^2 = 6,92$, $p = 0,009$; OR = 3,09; 95%CI 1,39–6,86). Напротив, аллель С и образованный им гомозиготный генотип статистически значимо чаще встречался в группе больных БА (77,8%), тогда как его частота у лиц с ПБА составила лишь 53,2% ($\chi^2 = 6,92$; $p = 0,009$; OR = 0,32; 95% CI 0,15–0,72 и $\chi^2 = 5,51$; $p = 0,020$; OR = 0,21; 95% CI 0,06–0,73).

Следовательно, полученные данные дают основание предполагать возможное участие полиморфного варианта rs1800925 гена IL-13 в формировании ПБА.

Литература

1. Измеров Н. Ф. Профессиональная патология: национальное руководство. М.: ГОЭТАР-Медиа, 2011. 784 с.

2. Diagnosis and management of work-related asthma: American College of Chest / S. M. Tarlo [et al.] // Physicians consensus statement. Chest 2008. Vol. 134 (3 Suppl). P. 1–41.

3. Вологжанин Д. А., Халимов Ю. Ш., Цепкова Г. А. Профессиональная бронхиальная астма (этиология, патогенез, клиника, диагностика, экспертиза трудоспособности) // Вестн. Российской военно-медицинской академии. 2016. № 3. С. 260–268.

4. Арсентьева И. Л., Арсентьева Н. Л. Современные представления об этиопатогенезе, клинике, диагностике и лечении бронхиальной астмы // Медицинские новости. 2011. № 5.

5. Бронхиальная астма: пособие для врачей / А. А. Лунин [и др.]. Смоленск: Смоленская гос. мед. академия, 2003.

6. Temann U. A., Ray P., Flavell R. A. Pulmonary overexpression of IL-9 induces Th2 cytokine expression, leading to immune pathology // J. Clin. Invest. 2002. Vol. 109(1). P. 29–39.

СВЯЗЬ ПОЛИМОРФНОГО ВАРИАНТА RS1695 ГЕНА GSTP1 С ИЗМЕНЧИВОСТЬЮ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

*Г. Ф. Мухаммадиева¹, Д. О. Каримов¹, Т. Г. Кутлина¹,
Я. В. Валова¹, Э. Р. Кудояров¹, Д. Д. Каримов¹*

¹ ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

Бронхиальная астма (БА) – одно из наиболее распространенных хронических воспалительных заболеваний бронхолегочной системы. Заболеваемость БА связана в первую очередь с воздействием факторов окружающей среды и генетической предрасположенности организма. БА характеризуется чрезвычайной гетерогенностью в фенотипических проявлениях признаков, многие из которых имеют не качественную, а количественную

природу. Одним из количественных признаков, характеризующих активность воспалительно-аллергических процессов в бронхолегочной системе, является уровень палочкоядерных нейтрофилов.

Гетерогенность воспалительного процесса при БА во многом определяется генетическим полиморфизмом. Активно изучается полиморфизм генов глутатион S-трансфераз в связи с предрасположенностью к БА [1–3]. Одним из представителей данного семейства, экспрессирующимся в легочной ткани, является ген GSTP1, принимающий участие в механизме защиты бронхов в процессе оксидативного стресса [4]. Известно, что различные полиморфные варианты гена GSTP1 могут обладать различной субстрат-специфичной каталитической активностью. Полиморфизм в 5 экзоне (rs1695) гена GSTP1 приводит к замене аминокислоты изолейцина на валин в 105 положении пептида (Ile105Val), вызывая изменения активности фермента. Возможно, данный полиморфизм имеет значение не только в развитии БА в целом, но и в выраженности отдельных фенотипических проявлений.

Цель – оценить взаимосвязь полиморфного варианта rs1695 гена GSTP1 с количественными признаками, характеризующими особенности течения БА.

Исследования проводились на базе отделения профессиональной аллергологии и иммунореабилитации клиники ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека». Было обследовано 164 пациента с БА (91 женщина, 73 мужчины) в возрасте от 18 до 65 лет (средний возраст – $47,2 \pm 11,4$ года). Изучение полиморфного варианта rs1695 гена GSTP1 проводили методами полимеразной цепной реакции (ПЦР) и анализа полиморфизма длин рестрикционных фрагментов (ПДРФ). Выделение ДНК осуществлялось из периферической крови стандартным методом фенольно-хлороформной экстракции. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета программ Statistica v. 6.0. Сравнение средних значений количественных признаков у носителей разных генотипов осуществляли с помощью однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) по Фишеру. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Мы сравнили количество палочкоядерных нейтрофилов у пациентов с различными генотипами полиморфного варианта rs1695 гена GSTP1. Выявлено, что у лиц с гомозиготным генотипом Val/Val количество палочкоядерных нейтрофилов было статистически значимо выше (9,75%) по сравнению с таковым у пациентов с генотипами Ile/Ile и Ile/Val (2,57 и 3,86% соответственно) ($F = 3,93$, $p = 0,022$). Известно, что носители аллеля Val характеризуются сниженной конъюгационной активностью фермента по сравнению с индивидуумами, имеющими генотип Ile/Ile. Возможно, измененная активность фермента GSTP1 у носителей аллеля Val обуславливает понижение скорости детоксикации ксенобиотиков и эндогенных субстра-

тов, накоплению токсических веществ в организме, стимулируя работу определенных систем организма для поддержания постоянства гомеостаза. Нейтрофилы, как основные клетки, принимающие участие в элиминации чужеродных агентов, при этом не только накапливаются в стенках бронхов, но и повышается их содержание в крови.

Таким образом, проведенное нами исследование показало, что носительство аллеля Val полиморфного варианта rs1695 гена GSTP1 связано с увеличением количества палочкоядерных нейтрофилов при БА.

Литература

1. Исследование связи полиморфизма Ile105Val гена GSTP1 с развитием атопической бронхиальной астмы у детей в курской области / А. А. Дедков [и др.] // Человек и его здоровье. 2011. № 1. С. 31–35.

2. Glutathione-S-transferase genes and asthma phenotypes: a Human Genome Epidemiology (HuGE) systematic review and meta-analysis including unpublished data / C. Minelli [et al.] // Int. J. Epidemiol. 2010. Vol. 39, № 2. P. 539–562.

3. Glutathione Stransferase polymorphisms, asthma susceptibility and confounding variables: a metaanalysis / S. Piacentini [et al.] // Mol. Biol. Rep. 2013. Vol. 40, № 4. P. 3299–3313.

4. Генетико-биохимические механизмы вовлеченности ферментов антиоксидантной системы в развитие бронхиальной астмы / А. В. Полоников, В. П. Иванов, А. Д. Богомазов, М. А. Солодилова // Биомедицинская химия. 2015. Т. 61, № 4. С. 427–439.

КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И ФАКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

А. В. Зимнякова¹, А. А. Гуляева¹, Е. Д. Абрашкина²

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»

Минздрава России

²ОБУЗ «Ивановский областной госпиталь ветеранов войн»

Общеизвестно, что процессы биологического старения в пожилом и старческом возрасте вызывают когнитивные нарушения, что ведет к нарушению адаптации и снижает качество жизни [1]. По мере старения возрастает также и риск развития сердечно-сосудистых заболеваний [2]. С учетом этих обстоятельств представляется важным рассмотреть взаимосвязь когнитивной дисфункции с наличием и выраженностью факторов сердечно-сосудистого риска.

Цель – определить наличие и выраженность когнитивных нарушений у пациентов пожилого и старческого возраста терапевтического отделения и выявить их взаимосвязь с факторами сердечно-сосудистого риска.

На базе ОБУЗ «Ивановский областной госпиталь ветеранов и войн» обследовано 30 пациентов (20 женщин, 10 мужчин) терапевтического отделения в возрасте 65 до 96 лет, находившихся на лечении по поводу гипертонической болезни, хронических форм ИБС. Лица, перенесшие инсульт, не учитывались. Все пациенты дали согласие на исследование. При опросе было выявлено, что все обследованные предъявляли жалобы на снижение памяти на текущие события, способности к запоминанию новой информации (названия лекарств, их доз и кратности приема, забывали их принимать), головную боль, головокружения, нарушения сна, чувство усталости, снижение работоспособности.

Проведен анализ факторов риска согласно шкале SCORE [2]: возраст, пол, систолическое артериальное давление (выше 140 мм рт. ст.), уровень общего холестерина (более 5 ммоль/л), табакокурение, а также маркеры нарушения функции почек: гиперкреатининемия (более 130 мкмоль/л) и снижение скорости клубочковой фильтрации (менее 60 мл/мин) с расчетом средних значений и среднеквадратичного отклонения для количественных показателей. Проведено исследование когнитивного статуса с использованием шкалы MMSE (краткая шкала оценки психологического статуса) [3]. По результатам тестирования больные были разделены на две группы: со сниженными (1-я группа сравнения) и с сохраненными когнитивными функциями (2-я группа сравнения). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы Statistica 6. Различия считались статистически значимыми на уровне $p < 0,05$.

По результатам тестирования в группу со сниженными когнитивными функциями (1-я группа) вошли 20 пациентов (67%), тогда как у 10 больных (33%) когнитивные функции были сохранены (2-я группа). Все тестируемые 1-й группы набрали от 20 до 27 баллов, что соответствовало снижению когнитивной функции (легкое нарушение когнитивной функции); во 2-й группе – от 28 до 29 баллов, что указывало на ее сохранность. Деменции не было выявлено ни у одного из обследованных. У большинства пациентов наблюдалось снижение оперативной памяти (тест выполнили лишь 36%), тест на восприятие – 84%, на концентрацию внимания – 81%, на счет – 21%. Выполнение остальных тестов в обеих группах не вызвало затруднений.

Проведен сравнительный анализ имеющихся в каждой группе факторов сердечно-сосудистого риска. В 1-й группе (с когнитивными нарушениями) у 92% выявлена артериальная гипертония (среднее АД 158 ± 20 мм рт. ст.). Во 2-й группе (без когнитивных нарушений) артериальная гипер-

тония – у 50% (среднее АД – 124 ± 19 мм рт. ст.). Табакокурение выявлено у 14% человек в группе с когнитивной дисфункцией (все мужчины) против 50% среди лиц с сохраненными когнитивными показателями (также все мужчины). Среднее значение глюкозы в крови натощак в 1-й группе составило 5,9 ммоль/л, при этом 53% пациенты имели повышенное содержание глюкозы в крови (более 5,5 ммоль/л). В группе с нормальной когнитивной функцией среднее значение гликемии составляло 5,7 ммоль/л ($p < 0,05$), у 50% пациентов выявлена гипергликемия натощак. У 64% больных с когнитивной дисфункцией определен повышенный уровень общего холестерина в крови: среднее значение в данной группе составило 5,9 ммоль/л, тогда как во 2-й группе – 4,7 ммоль/л ($p < 0,05$).

Гиперхолестеринемия во 2-й группе выявлена лишь у 10% исследуемых. Гиперкреатининемия отмечалась у 15% больных с нарушенными когнитивными функциями и у 7% без когнитивных нарушений. Среднее значение уровня креатинина в сыворотке крови не превышало норму в обеих сравниваемых группах: в 1-й – 115 ± 10 мкмоль/л, во 2-й – 100 ± 8 мкмоль/л ($p < 0,05$). При подсчете скорости клубочковой фильтрации (СКФ) в 1-й группе у 72% определялось значение менее 60 мл/мин/1,73м² (средняя СКФ в группе – $48 \pm$ мл/мин/1,73м²), что свидетельствует о снижении показателя. Во 2-й группе снижение СКФ наблюдалось у 38% пациентов (средняя СКФ в группе – 59 мл/мин /1,73м² ($p < 0,05$)). В результате сравнительного анализа факторов риска у пациентов исследуемых групп выявлено, что показатели риска развития сердечно-сосудистых заболеваний выше у пациентов 1-й группы.

Итак, пациенты, которые хуже выполняют нейропсихологические тесты на внимание, мышление, память, имеют более высокий риск развития сердечно-сосудистой патологии, что свидетельствует о наличии тесной связи когнитивных показателей с факторами сердечно-сосудистого риска.

Литература

1. Киселева Н. А. Люди пожилого возраста как объект социальной работы // Концепт. 2016. № 01 (январь). С. 6–7.
2. Кардиоваскулярная профилактика 2017 : монография / С. А. Бойцов, Н. В. Погосова, М. Г. Бубнова, О. М. Драпкина. М., 2017. С. 12–130.
3. Когнитивные нарушения в остром периоде церебрального инсульта: сравнительный анализ краткой шкалы оценки психического статуса, монреальской шкалы когнитивной оценки и теста рисования часов : статья / М. А. Кутлубаев [и др.] // Российские медицинские вести. 2014. Т. 19, № 2. С. 63–67.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ У БОЛЬНЫХ С ПНЕВМОНИЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ

Д. Э. Носирова¹, Н. Н. Мамурова¹, Н. Р. Аралович¹

¹ Самаркандский государственный медицинский институт
Минздрава Республики Узбекистан

Заболеваемость внебольничными пневмониями (ВП) в возрастной группе старше 60 лет варьирует от 20 до 44 на 1 000 населения в год. Летальность составляет 10–33%, а при пневмониях, осложненных бактериемией, достигает 50% [1]. Одной из причин сохраняющегося высокого уровня заболеваемости пневмонией является наметившийся в последнее время рост числа больных с иммунодефицитом [2]. Вторичная иммунная недостаточность (ВИН) сопровождается обратимыми дисфункциями иммунной системы. Наличие ВИН осложняет течение любой патологии человека и становится причиной роста осложнений, ухудшения прогноза и резкого снижения качества жизни [3].

Цель работы – изучить в динамике распространенность сопутствующей патологии и основные причины, приводящие к ее возникновению, среди пациентов с ВП в Самаркандской области. На этой основе изучить особенности течения пневмоний, влияющее на тяжесть течения заболевания и прогноз у данной категории больных.

Нами были обследованы 45 больных в разных возрастных категориях (1-я группа – молодые люди в возрасте 17–35 лет – 16 человек, 2-я группа – 29 больных старшего возраста – 38–82 года). Пациенты находились на стационарном лечении в отделении пульмонологии ГМО № 1 г. Самарканда. В 1-й группе сопутствующую патологию (сахарный диабет, ИБС, гепатиты, БА, СПИД, коллагенозы) имели 75% больных, во 2-й – 72%.

В 1-й группе лиц с сопутствующей патологией в 100% случаев имелись изменения ОАК (анемия, ускорение СОЭ и нейтрофильного лейкоцитоза) и на ЭКГ, указывающие на наличие признаков миокардиодистрофии. Во 2-й группе у всех больных также были выявлены изменения ОАК (анемии, ускорение СОЭ и нейтрофильный лейкоцитоз), биохимических показателей, а также на ЭКГ в виде гипоксии и ишемии миокарда, нарушений ритма – мерцательной аритмии и экстрасистолии, проводимости. В 2% случаев отмечены изменения в моче в виде протинурии. Кроме того, у обследованных 2-й группы тахикардия сочеталась с частой желудочковой экстрасистолией, у 5 (17,24%) отмечались периоды мерцания предсердий. По-видимому, дистрофия миокарда (которая была выявлена у 75% обсле-

дованных 1-й группы) была обусловлена наличием у части пациентов хронической железодефицитной анемии.

Следовательно, прогноз на перспективу заболеваемости в возрастном контексте дает информацию о том, какие вызовы ожидают экономику, социальную политику, систему здравоохранения, фармацевтического сектора. При первичном обращении, опросе, объективном осмотре больного с ВП необходимо использовать предложенный клинико-anamnestический диагностический алгоритм для прогнозирования утяжеления состояния пациента, правильной оценки степени риска развития осложнений. Алгоритм простой, не требует неотложного исследования лабораторных показателей и может использоваться в любом лечебном учреждении. В данном алгоритме рекомендуется сделать акцент на сопутствующую патологию.

Литература

1. Дворецкий Л. И. Внебольничная пневмония : клин. рекомендации по антибактериальной терапии // РМЖ. 2003. Т. 11, № 14. С. 14–18.
2. Лусс Л. В. Современные принципы диагностики и терапии гриппа // РМЖ. 2007. № 5. С. 407.
3. Синопальников А. И., Зайцев А. А. «Трудная» пневмония. М., 2010. 56 с.
4. Хаитов Р. М., Пинегин Б. В., Ярилин А. А. Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы [Электронный ресурс] : рук-во для врачей. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 352 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409176.html>.
5. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / А. Г. Чучалин [и др.]. Смоленск : Аventus, 2003. 54 с.

ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

М. А. Чаадаева¹, Е. В. Торкашова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) относится к наиболее распространенным заболеваниям человека, что обусловлено табакокурением, загрязнением окружающей среды и повторяющимися респираторными инфекционными заболеваниями. ХОБЛ характеризуется медленно, но неуклонно прогрессирующей бронхиальной обструкцией. При этом данные статистики свидетельствуют о том, что ХОБЛ является единственным заболеванием, смертность от которого продолжает расти во всем мире. По данным Европейского респираторного общества, только

в 25% случаев заболевание выявляется на ранних стадиях. Мнения экспертов ВОЗ свидетельствуют, что общая смертность от ХОБЛ в течение следующих 10 лет увеличится на 30%. В настоящее время ХОБЛ страдает 210 млн человек во всем мире. При этом количество реально больных людей выше официальных данных. Прогнозируется, что ХОБЛ как причина смерти к 2020 г. переместится на 3-е место. В то же время, по данным GOLD (2011), ХОБЛ – предотвратимое и поддающееся лечению заболевание.

Цель – изучить особенности течения ХОБЛ при наличии сопутствующей патологии.

Обследовано 98 больных ХОБЛ в возрасте от 49 до 86 лет, в том числе 12 женщин и 86 мужчин. Исследование проводилось на базе пульмонологического отделения ОБУЗ «Городская клиническая больница № 4» г. Иваново. Среди обследованных было 49 (50,5%) больных со среднетяжелым, 34 (35,1%) – с тяжелым, 14 (14,4%) – с крайне тяжелым течением ХОБЛ. Пациентов с легким течением заболевания среди обследованных не было. Проводилось клиническое обследование пациентов, включая оценку антропометрических показателей, показателей функции внешнего дыхания, анкетирование по опросникам САТ и MRC. Анализ результатов проводился с помощью программы «Статистика 10».

Средний рост обследованных составил 171,2 (ст. откл. – 7,8), масса тела – 77,2 (ст. откл. – 17,4), ИМТ – 26,3 (ст. откл. – 5,8). Индекс курящего человека составил 47,1 (ст. откл. – 25,8). Длительность анамнеза ХОБЛ – 5,3 (ст. откл. – 4,1). Из сопутствующей патологии наиболее часто наблюдались: патология сердечно-сосудистой системы – 87 (89,7%), онкопатология – 8 (9,4%), патология ЖКТ – 29 (29,9%), эндокринной системы – 23 (27%), сочетание патологии сердечно-сосудистой системы и ЖКТ – 25 (25,8%), сочетание патологии сердечно-сосудистой системы и эндокринной патологии – 22 (25,9%). Отмечены положительные корреляционные связи между числом баллов по опроснику САТ и ОФВ1, степенью тяжести ХОБЛ, опроснику MRC, числом тяжелых обострений, лечением антибактериальными препаратами при обострении. Выявлены положительные корреляционные связи между показателями ОФВ1 и гипертрофией левого желудочка, степенью тяжести ХОБЛ, числом баллов по опросникам САТ и MRC, тяжелыми обострениями, наличием ХЛС, длительным анамнезом ХОБЛ. Отмечены положительные корреляционные связи между числом тяжелых обострений ХОБЛ в течение года со степенью тяжести ХОБЛ, ОФВ1, числом баллов по опроснику САТ. Также отмечены положительные корреляционные связи между степенью тяжести ХОБЛ и частотой встречаемости сочетания патологии сердечно-сосудистой системы и ЖКТ.

Таким образом, ХОБЛ отличается высокой коморбидностью, нарастающей с увеличением тяжести заболевания. В структуре коморбидности

преобладают сердечно-сосудистые, эндокринные заболевания и патология желудочно-кишечного тракта.

Литература

1. Чучалин А. Г., Авдеев С. Н., Айсанов З. Р. Хроническая обструктивная болезнь легких : клин. рекомендации Российского респираторного общества. М., 2018. 56 с.

2. Глобальная инициатива по хронической обструктивной болезни легких. М. : Российское респираторное общество, 2016. 28 с.

3. Яковлева О. А., Жамба А. О., Мазур Ю. В. Коморбидность бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких, сердечно-сосудистой патологии // Рациональная фармакотерапия. 2008. №1 (06). С. 67.

**Секция «РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ,
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
ХИРУРГИЧЕСКОЙ И ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ
ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ»**

**АКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ**

Ш. Б. Олимов¹, А. А. Шевырин¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Основными методами лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) на сегодняшний момент являются различные варианты оперативных методик [1, 2, 3]. Выделяют паллиативные и радикальные методы оперативного лечения ДГПЖ. При паллиативных методах простата не удаляется (эпицистостомия – троакарная или открытая) или удаляется только ее часть (трансуретральная резекция предстательной железы) [1, 4]. Радикальный метод – аденомэктомия, которая может быть выполнена в экстренном или плановом порядке [5].

Цель исследования – провести сравнительную характеристику использующихся в настоящее время в урологии современных способов лечения ДГПЖ.

Исследование проводилось на базе кафедры факультетской хирургии и урологии ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России и взрослого урологического отделения ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» в 2017–2018 гг. Объектом исследования являлись 103 взрослых пациента мужского пола, находящихся на стационарном лечении в урологическом отделении. Они подвергались стандартным исследованиям и лечению, которое подбиралось индивидуально в зависимости от стадии, выраженности клинических проявлений и тяжести основного заболевания. Материалом исследования являлись истории болезни стационарного пациента, откуда брались данные. В каждой из групп проводилось сравнение следующих параметров: распространенность данного вида лечения, средний возраст пациентов, длительность пребывания в стационаре, вид и характер оперативного лечения, эффективность и результативность лечения. Статистическая обработка полученного материала проводилась с использованием компьютерных программ Statistica for Windows ver. 6.0.

Все пациенты были разделены на три группы в зависимости от используемого метода лечения: хирургическая операция (открытая чреспу-

зырная аденомэктомия) – у 48 (46,6%), малоинвазивная операция (трансуретральная резекция простаты) – у 35 (34%), паллиативная операция (эпи-, цистостомия) – у 20 (19,4%). Средний возраст пациентов в первой группе составил 68,1 года, во второй – 65,3 года, в третьей – 72,2 года. Отличия в выборе метода лечения заключались в стадийности процесса, объеме предстательной железы и наличии сопутствующей патологии. Методики по установлению эпи- и цистостом являются паллиативными и используются при наличии противопоказаний для радикальных способов лечения и в экстренных ситуациях. Средняя продолжительность лечения пациентов в трех группах различалась, что говорит об инвазивности разных методов оперативного лечения: пациенты первой группы провели в стационаре в среднем 16,2 койко-дня, второй – 11,1 койко-дня, третьей – 9,1 койко-дня. Самым инвазивным способом лечения ДГПЖ остается открытая чреспузырная аденомэктомия. менее длительным период пребывания в отделении был после трансуретральных операций, самым малоинвазивным способом является наложение цистостомы, однако она не устраняет причину заболевания, а лишь восстанавливает отток мочи из мочевого пузыря. По исходам лечения были получены следующие результаты. В первой группе у 77% пациентов удалось добиться выздоровления, у 20,8% – отмечалось улучшение состояния, у 2,2% – состояние осталось без изменений, ухудшения состояния не отмечалось. Во второй группе процент выздоровевших составил 71,4%, 28,6% отметили улучшение состояния, других вариантов исходов (без перемен, ухудшение) не выявлено. Менее эффективным оказался третий вариант применяемого лечения: выздоровевшие составили лишь 10% наблюдений, улучшение состояния отмечалось у 85%, у 5% состояние осталось без изменений.

Как видим, наиболее распространенным методом лечения ДГПЖ является чреспузырная аденомэктомия (46,6% пациентов), она считается самым инвазивным методом (средняя продолжительность лечения – 16,2 койко-дня). Чуть реже используется трансуретральная резекция простаты (34% пациентов), длительность пребывания в стационаре – 11,1 койко-дня. Самым редким вариантом лечения являлись паллиативные методики (19,4% больных), они были наименее травматичными (продолжительность госпитализации – 9,1 койко-дня). Наиболее эффективными методиками являются трансуретральная резекция простаты (выздоровление наступило у 71,4% больных, улучшение – у 28,6%) и чреспузырная аденомэктомия (выздоровление – у 77%, улучшение – у 20,8%).

Литература

1. Практическая урология : рук-во для врачей / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. М. : Медфорум, 2012. 352 с.

2. Учеб. пособие / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

3. Шевырин А. А., Дундяков А. А. Целесообразность оценки мочеиспускания перед операцией у больных хирургического профиля // Урологические ведомости. 2015. Т. 5, № 1. С. 81–82.

4. Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 «Лечебное дело» по дисциплине «Урология» / Д. Ю. Пушкарь [и др.] ; по ред. Д. Ю. Пушкаря. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013."

5. Учебник / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. 3-е изд., перераб. И доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ НЕЙРОКОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

И. А. Чигарева¹, М. Ю. Гилярова¹

¹ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России

Одним из центральных звеньев патофизиологии ишемических изменений мозгового кровообращения (НМК), является нарушение функций гемостаза, ухудшение реологических свойств крови, а также нарушение реактивности клеток крови и эндотелия [1, 2].

Цель исследования – разработка мер профилактики неврологических дисфункций на фоне сопутствующих заболеваний, снижения факторов риска и дальнейшего лечения послеоперационных осложнений у кардиохирургических пациентов.

В проведенном исследовании на базе ГКБ № 1 им. Н. И. Пирогова в 15 отделении реанимации и интенсивной терапии для больных с инфарктом миокарда объектом исследования явились 1669 пациентов юношеского (16–21 лет) и зрелого (41–70 лет) возраста. Из них обследованы лица мужского пола – 497, женского – 1172, с наличием признаков сочетанной патологии сердца и сосудов, оперированных в условиях искусственного кровообращения. При проведении нейропсихологической коррекции у пациентов использовались различные неврологические шкалы: инсульта NIHSS, оценка психического статуса MMSE, шкала определения степени тяжести состояния пациента в послеоперационном периоде – Apache II, SOFA, таблицы Лурия.

Анализ данных позволил отметить, что когнитивные дисфункции, развившиеся в ранний и сохраняющиеся в поздний послеоперационный период, проявлялись нарушениями памяти, концентрацией внимания, нарушением чувствительности. В группе риска находились пациенты старше 60 лет. Лечение постинсультных нарушений включало в себя кор-

рекцию АГ, прием антиагрегантов, антикоагулянтов, коррекция сердечной и дыхательной недостаточности. В сравнении с аспирином, клопидогрел и тиклопидин вызывают меньше кровотечений. Поэтому препаратом выбора был клопидогрел. В комплексной интенсивной терапии ОНМК особую важность приобретает реперфузия с помощью тромболитической терапии (плавикс), введение тканевого активатора плазминогена. Для предупреждения дальнейшего тромбообразования проводится антикоагулянтная терапия (гепарины).

Итак, на основании полученных данных можно сказать, что в 10% случаев у больных без неврологических дефицитов на предоперационном и в послеоперационном периоде отмечались транзиторно-ишемические атаки. У пациентов были выявлены ухудшения познавательной функции.

Литература

1. Murkin J. M. Statement of consensus on assessment of neurobehavioral outcomes after cardiac surgery // Ann. Thorac. Surg. 1995. Vol. 59, № 5. P. 1289–1295.

2. Постнов В. Г., Караськов А. М., Ломиворотов В. В. Нейропсихологические синдромы после длительных гипотермических перфузий. // Неврология в кардиохирургии. Новосибирск, 2007.

СОСТАВ, СТРУКТУРА И ЛИТОЛИЗ УРАТНЫХ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

У. С. Сердюцкая¹, А. И. Стрельников¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

В структуре мочекаменной болезни (МКБ) доля уратного уролитиаза составляет около 10% [1, 2]. Однако в последние годы число пациентов с уратными камнями имеет тенденцию к увеличению [2–4], что в совокупности с высокой рецидивностью [5] требует расширения тактических приемов лечения. Камни мочевой кислоты (МК) в целом хорошо поддаются пероральному хемолиту [6]. Монотерапия цитратными смесями во многих случаях позволяет вывести конкременты МК из мочевыделительного тракта, вместе с тем в 45–60% случаев применение цитратных смесей в монотерапии неэффективно [1–3].

Цель – исследование минералогического состава уратных конкрементов, изучение текстуры и состава их поверхности, а также моделирование процесса литолиза с целью оптимизации лечения пациентов с МКБ.

Для определения минералогического состава конкрементов нами был использован метод количественного рентгенофазового анализа (Объеди-

ненный физико-химический центр растворов ФГБУ науки ИХР им. Г.А. Крестова РАН) [7, 8]. Структура и состав поверхности конкрементов были изучены методом сканирующей электронной микроскопии (Белорусский государственный университет, Минск). Для моделирования литолиза уратных камней была использована проточная установка, разработанная нами в предшествующих исследованиях [9, 10].

Было изучено 32 уратных конкремента. Образцы были разделены на три группы (А, Б, В). В группу А вошли 16 (50%) образцов, состоящих из чистой МК. В группу Б вошли 14 (43,75%) конкрементов, которые содержали три минералогические фазы и наряду с МК содержали ее дигидрат и кальция оксалат дигидрат (КОД). Группу В представили два образца камней, состоящих из четырех минералогических фаз. Наряду с МК они содержали сопоставимые количества витлокита и моногидрата МК. На поверхности уратных камней доминирующими химическими элементами являлись С, N, О. При большем увеличении в образцах А, Б, В обнаруживались небольшие примеси натриевой соли МК. При моделировании экспериментального литолиза в образцах А, Б, В были получены следующие результаты. В группе А убыль массы конкремента при использовании цитратных смесей составила в среднем $7,1 \pm 1\%$ при pH 7,7, что может быть рекомендовано в клинической практике как монотерапия цитрата К под контролем pH мочи. В группе Б, где МК сочеталась с КОД, присутствие в образцах КОД значительно снизило эффект от литолитической терапии цитратными смесями ($4,9 \pm 0,2\%$ при pH 8,6), что потребовало сочетания литолиза с дистанционной литотрипсией. Значительный интерес представили образцы В, имеющие сложную структуру. Монотерапия цитратными смесями была малоэффективна. Убыль массы камня составила $1,9 \pm 0,1$ при pH 7,5. В этом случае показана контактная литотрипсия, ДЛТ или чрескожная нефролитолапаксия.

Таким образом, монотерапия цитратами под контролем pH мочи эффективна только при камнях, состоящих из МК. При конкрементах, содержащих МК в сочетании с ее дигидратом и КОД, МК в комбинации с витлокитом и моногидратом МК и камней, состоящих из смеси МК и гидратов оксалата кальция, литолитическая терапия должна применяться в качестве дополнительного метода к дистанционной ударноволновой литотрипсии.

Литература

1. Knudsen B. E., Beiko D. T., Denstedt J. D. Uric Acid Urolithiasis in Urinary stone disease: the practical guide to medical and surgical management / ed. by M. L. Stoller, M. V. Meng. Humana Press, 2007. P. 299–308.

2. Uric acid metabolism and uric acid stones / ed. by Kh. Sakhee, G. N. Pre-minger, J. P. Kavanagh // Urinary tract stone disease. – London : Springer-Verlag, 2010. P. 185–193.

3. Дзеранов Н. К., Бешлиев Д. А., Багиров Р. И. Комплексная литолитическая терапия уратного нефролитиаза // Урология. 2006. № 6. С 38–43.

4. Вошула В. И. Мочекаменная болезнь: этиотропное и патогенетическое лечение, профилактика. Минск : ВЭВЭР, 2006. 268 с.

5. Metabolische evaluation und metaphylaxe von harnsteinpatienten / К. Н. Bichler, С. Lahme, W. Mattauch, W. L. Strohmaier // Aktuel Urol. 2000. Vol. 31. P. 283–293.

6. Современная консервативная (цитратная) терапия при уратных камнях мочеочечников / П. В. Глыбочко [и др.] // Урология. 2014. № 5. С. 10–13.

7. Минералогический состав камней, факторы риска и метаболические нарушения у пациентов с кальций-оксалатным уролитиазом / А. В. Кустов [и др.] // Урология. 2017. № 4. С. 22–26.

8. Количественный минералогический анализ и структура мочевых камней пациентов Ивановской области / А. В. Кустов [и др.] // Урология. 2016. № 3. С. 19–25.

9. Chemolysis of calcium oxalate renal stones – study in vitro and possible clinical application / A. V. Kustov [et al.] // Urol. Res. 2012. V. 40. P. 205–209.

10. Kustov A. V., Berezin B. D., Strel'nikov A. I. Interaction of a complexing agent with urolith as the basis for efficient little-invasive therapy of phosphaturia // Dokl. Phys. Chem. 2009. Vol. 428. P. 175–177.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ

*А. Ф. Зайниев¹, Д. Ш. Абдурахмонов¹,
Ф. З. Курбаниязова¹, З. Б. Курбаниязов¹*

¹ Самаркандский государственный медицинский институт
Минздрава Республики Узбекистан

Одной из актуальных проблем современной эндокринной хирургии является проблема подхода к хирургическому лечению больных диффузно-токсическим зобом (ДТЗ). Актуальность данной проблемы связана с множеством вопросов, затрагивающих как выбор оперативного вмешательства, так и способы уменьшения послеоперационных осложнений и рецидива заболевания. На современном этапе существуют две школы, придерживающиеся различных мнений в вопросе способа хирургического подхода к лечению данного контингента больных, основывающегося на возможности оставления паренхимы щитовидной железы (ЩЖ) либо ее полного удаления. Одна из школ предпочитает произведение тотальной тиреоидэктомии у больных с ДТЗ, другая же придерживается субтотальной тиреоидэктомии. Для выработки индивидуального подхода к хирургическому лечению больных ДТЗ мы решили условно разделить данный контингент больных на две группы и подвергнуть анализу две методики оперативного вмешательства.

В клинике СамМИ нами было прооперировано 37 больных с ДТЗ. Первая группа включала 18 пациентов, которым была произведена субтотальная тиреоидэктомия. Вторую составили 19 больных, которым была выполнена тотальная тиреоидэктомия. Подготовка пациентов к операции в обеих группах производилась по стандартной методике, включающей применение тиреостатиков, седативных препаратов, β -адреноблокаторов и за две недели до предполагаемого оперативного вмешательства проведение дублирования ЩЖ путем назначения препаратов йода. Все больные шли на операцию в состоянии гипотиреоза.

Обе группы были идентичны в отношении степени увеличения ЩЖ и пола. Методика субтотальной тиреоидэктомии не отличалась от общепринятой. Оперативное вмешательство заканчивалось сохранением около 8 г паренхимы ЩЖ в области верхнего полюса левой доли. Проведенный анализ как ближайшего, так и отдаленного послеоперационных осложнений у данной группы больных показал, что рецидив ДТЗ наблюдался в 2 (11,1%) случаях, гипотиреоз был зафиксирован также в 2 (11,1%). Транзиторный гипопаратиреоз наблюдался в одном случае.

Во второй группе при проведении тотальной тиреоидэктомии при всей тщательности выполнения операции оставляли от 2 до 3 г паренхимы ЩЖ, примыкающей к трахее. Анализ результатов показал, полное отсутствие рецидива ДТЗ было зафиксировано у 3 (15,7%) больных данной группы. В одном случае гипотиреоз был тяжелой степени и в 2 – средней тяжести. Кроме этого у 2 больных данной группы наблюдался транзиторный гипопаратиреоз. Им была произведена медикаментозная коррекция гипотиреоза в послеоперационном периоде.

Таким образом, оставление 2–3 г паренхимы как в области трахеи, так и в других отделах ложа ЩЖ в большинстве случаев замещает ее функцию. При проведении тотальной тиреоидэктомии нет большой необходимости добиваться полного удаления всей паренхимы ЩЖ, т. к. существует возможность оставления от 2 до 3 г без опасения возникновения рецидива заболевания.

Литература

1. Балаболкин М. И., Клебанова Е. М., Креминская В. М. Фундаментальная и клиническая тиреологическая : рук-во. М. : Медицина, 2007. 816 с.
2. Оценка эффективности хирургического метода лечения узлового зоба / С. И. Исмаилов [и др.] // Пробл. биологии и медицины. 2007. № 1(47). С. 26–30.
3. Федоров В. Э., Захохов Р. М., Харитонов Б. С. Результаты оперативного лечения рецидивного зоба // Современные пробл. науки и образования. 2015. № 6-0. С. 32–32.
4. Отдаленные результаты оперативного лечения узловых образований щитовидной железы / Ш. А. Юсупов, З. Б. Курбаниязов, С. С. Давлатов, К. Э. Рахманов // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. 2017. № 1 (29). С. 80–84.

ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА НА ФОНЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ

А. А. Чекмаева¹, Т. А. Сермина¹, А. Н. Захватов¹

¹ ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»

Посттравматический остеоартрит (ПО) является распространенным заболеванием суставов и становится причиной высокой инвалидизации населения. Острое травматическое повреждение сустава инициирует ряд патологических реакций, приводящих к развитию синовита, артрита и дегенеративно-деструктивным изменениям сустава [1]. Новые методы лечения ПО должны быть направлены на минимизацию и предотвращение прогрессирующего посттравматического повреждения тканей сустава. Изучение патогенеза ПО позволяет применить наиболее оптимальную и патогенетически обоснованную терапию данной патологии [2].

Цель – изучить влияние нестероидной и антиоксидантной терапии на цитологический состав синовиальной жидкости при ПО в эксперименте.

На базе вивария ФГБОУ ВО МГУ им. Н.П. Огарева проведено исследование на 102 белых крысах, разделенных на 4 серии. 1 серия – интактным (12 крыс) животным 2-й, 3-й, 4-й серии моделировали травматическое повреждение коленного сустава по методу Г. М. Дубровина [3]. Во 2-й серии (30 крыс) лечение не проводилось. Животные 3-й серии (29 крыс) в течение 10 дней получали перорально нимесулид в дозе 2 мг/кг. Животным 4-й серии (30 крыс) в течение 10 дней вводили per os нимесулид (2 мг/кг) в комбинации с этоксиололом (5 мг/кг) через день. Синовиальную жидкость получали путем пункции суставов. Мазки фиксировали метанолом и окрашивали по Романовскому – Гимза. Полученные препараты изучали с использованием световой иммерсионной микроскопии. Проводилась качественная и количественная оценка состава синовиальной жидкости, подсчитывали процентное соотношение основных клеточных элементов. Дифференцированный подсчет окрашенных форменных элементов синовиальных выпотов (синовиоцитограмма) производился по общепринятому способу подсчета клеток крови. Содержание отдельных клеточных форм выражалось в процентах к общему числу клеток. Выведение животных из эксперимента осуществлялось на 28-е сутки. Значения $p < 0,05$ считали статистически значимыми. Исследования одобрены ЛЭК.

На 28-е сутки эксперимента в полости сустава определялись фиброзные сращения, мутная синовиальная жидкость. Микроскопически в синовиоцитограмме содержание нейтрофилов составило 14,34% ($p_3 < 0,001$), лимфоцитов – 37,21% ($p_3 < 0,001$), моноцитов – 2,97% ($p_3 > 0,05$) от общего

числа клеток. В синовии отмечался рост клеток – маркеров деструктивных изменений в суставе: количество синовиоцитов и макрофагов возросло до 23,25 и 17,74% соответственно ($p_3 > 0,05$). Преобладали скопления фибробластоподобных синовиоцитов веретеновидной формы. Большинство макрофагоподобных синовиоцитов имели вакуолизированную цитоплазму и пикнотичные ядра. Количество неизмененных клеток – 21,41% ($p_3 < 0,001$), имеющих деструктивные изменения – 75,11% ($p_3 < 0,01$), недифференцируемых – 4,62% ($p_3 < 0,01$), что означает их высокую степень дегенерации. Пероральное применение нимесулида привело к снижению в синовиоцитограмме клеток гематогенного происхождения. В контрольной серии содержание остальных клеточных элементов достоверно не отличалось.

Полученные результаты свидетельствуют об уменьшении воспаления и одновременном прогрессировании дегенеративно-деструктивных изменений в тканях сустава на фоне НПВС-терапии. При комбинированной терапии к концу эксперимента синовиальная жидкость по внешним признакам была сходна с нормой. Количество в синовиоцитограмме нейтрофилов уменьшилось до 8,61% ($p_3 < 0,001$) от общего числа клеток, содержание лимфоцитов составляло 62,71% ($p_3 < 0,001$), достоверно не отличаясь от интактных значений. Количество синовиоцитов и макрофагов приближалось к нормальным значениям и составляло 12,61% ($p_3 < 0,001$) и 9,21% ($p_3 < 0,001$) соответственно. На недифференцируемые клеточные элементы приходилось 2,04% ($p_3 < 0,001$). Число клеток с нормальной структурой – 91,23% ($p_3 < 0,001$), с признаками дегенеративных изменений – 8,81% ($p_3 < 0,001$).

Итак, пероральное применение нимесулида привело к снижению в синовиоцитограмме клеток гематогенного происхождения в сравнении с контрольной серией содержание тканевых клеточных элементов достоверно не отличалось. Полученные результаты свидетельствуют о некотором уменьшении воспаления и одновременном прогрессировании дегенеративно-деструктивных изменений в тканях сустава на фоне НПВС-терапии. Применение комбинированной терапии при ПО способствовало коррекции клеточного состава синовиальной жидкости и приближению к нормальным значениям. Результаты обусловлены системным противовоспалительным эффектом нимесулида, а также ингибирующим влиянием этоксида на свободнорадикальные процессы в тканях сустава и мембранопротекторным воздействием на синовию, что позволяет предотвратить формирование ПО.

Литература

1. Олюнин Ю. А. Остеоартроз. Актуальные вопросы диагностики и лечения // РМЖ. 2012. № 7. С. 385–389.
2. Никитин Н. А., Калмыкова Е. В. Внутрисуставная терапия синовита коленного сустава // Современная ревматология. 2007. № 1. С. 53–55.

З. Дубровин Г. М., Блинков Ю. А., Нетяга С. В. Обоснование применения миелопида для профилактики посттравматического остеоартроза (экспериментальное исследование) // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. 2005. № 2. С. 60–62.

ОПЕРАТИВНЫЕ И КОНСЕРВАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ

А. С. Крюкова¹, В. А. Казанов¹, Д. А. Метелёв¹, О. Г. Шершнёва¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости (ДМЛК) составляют до 16% от общего количества всех травм костей скелета [1], 90% от переломов костей предплечья [2], до 51,7% переломов происходит в возрасте от 40 до 60 лет и 43,8% составляют лица старше 60 лет [3]. Переломы ДМЛК являются уделом преимущественно лиц пожилого и старческого возраста, чаще всего женщин, что связано с физиологической перестройкой костной ткани вследствие гормональных нарушений в пред- и постклимактерическом периодах. В последнее время этот диагноз нередок и у лиц работоспособного возраста. Неудовлетворительные результаты лечения приводят к нетрудоспособности пациентов, а у пожилых людей – к снижению качества жизни и способности их к самообслуживанию [4].

Цель – сравнить эффективность консервативного и оперативного лечения переломов ДМЛК.

Проведен ретроспективный анализ 245 историй болезней пациентов с переломом ДМЛК за 4,5 летний период (2015–2018 гг.), из них 50 мужчин, 195 женщин. Средний возраст – 60 лет. 145 больным проводилось оперативное, 100 – консервативное лечение. Просмотрены рентгенограммы 245 пациентов. Отдалённые результаты оценены у 19 оперированных (9 случаев остеосинтеза Т-образной пластиной и 10 – пластиной с угловой стабильностью) и у 18 лиц после консервативного лечения. В большинстве случаев показаниями к операции являлись наличие неустраняемого смещения и неэффективной закрытой репозиции. Оценивались: жалобы (боль, слабость кисти), наличие деформации, отёка, окружность запястья, объём движений в сравнении со здоровой рукой, наличие осложнений, относительная длина предплечья, показатели динамометрии. Проводилось анкетирование по опроснику DASH и по шкале Мейо. У части пациентов были сделаны повторные рентгенограммы лучезапястных суставов.

Выделены две группы пациентов: I – после консервативного и II – после остеосинтеза лучевой кости пластиной. В группе I было осмотрено 19

пациентов, во II – 18. (средний возраст в I группе – 59,4 года, во II – 63,6 года; гендерный состав в I группе: 74% женщин и 26% мужчин, во II: 92% женщин и 8% мужчин). Оценивался временной промежуток с февраля 2016 по апрель 2018 гг. По результатам опроса, боли при движении в лучезапястном суставе имели 48 и 16% больных; боли при нагрузке – 73 и 22%, в покое – 16 и у 11 соответственно. Слабость кисти отметили 53 и 38% пациентов I и II групп соответственно. Деформация наблюдалась у 31,5 и 27%, видимый отёк – у 43 и 5% пациентов соответственно. Разница окружностей на уровне запястья в I группе наблюдалась у 67% пациентов, и в среднем составила 0,75 см; во II – у 61%, и в среднем составила 0,7 см.

По результатам динамометрии, уменьшение силы повреждённого сегмента в I группе отмечалась у 84,5% пациентов, во II – у 66%. Дефицит при движении: сгибание – на 11,5° и 13,75°; разгибание – на 10,5° и 20°; супинация – на 6° и 20°; пронация – на 0,25° и 0° в I и II группах соответственно.

При оценке разницы длины предплечий изменения наблюдалось у 40% пациентов I группы; разница составила 0,25 см, во II – у 44% и составила 0,8 см. По результатам шкалы DASH, в I группе отличный результат имели 74,5% больных, хороший результат – 25,5%. Средний балл по шкале DASH составил 19,4. Во II группе отличный результат наблюдался у 88%, хороший – у 11%. Средний балл по шкале DASH – 10. Отличный результат по шкале Мейо в I группе показали 5% пациентов, хороший – 15%. Средний балл по шкале Мейо составил 59,75. Во II группе отличный результат имели 33% больных, хороший – 27%. Средний балл по шкале Мейо – 84,8.

Следовательно, статистика случаев переломов ДМЛК по возрастному и гендерному составу подтвердилась. У пациентов после консервативного лечения выявлено наибольшее снижение амплитуды движений в лучезапястном суставе. Оперативное лечение показало лучшие функциональные результаты, но больные предъявляли больше жалоб. С учётом того, что операции подвергались больные с наиболее сложными переломами лучевой кости, полученные результаты свидетельствуют о том, что приоритет должен отдаваться оперативному лечению с применением остеосинтеза.

Литература

1. Chung K. C., Spilson S. V. The frequency and epidemiology of hand and forearm fractures in United States // Rev. J. Hand Surg. Am. 2012. Vol. 26. P. 29–33.
2. Ключевский В. В. Хирургия повреждений : рук-во для фельдшеров, хирургов и травматологов районных больниц. Ярославль : ДИА-пресс, 2010. С. 382.
3. The treatment of displaced intra-articular distal radius fractures in elderly patients / C. Bartl, D. Stengel, T. Bruckner, F. Gebhard // Dtsch Arztebl Int. 2014. Vol. 111(46). P. 779–787.
4. Frykman G. Fractures of the distal radius // Acta Orthop. Scand. 2013. Vol. 108 (Suppl. I). P. 151–153.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫМ РЕФЛЮКСОМ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ГРЕГУАРА И ЭНДОПЛАСТИКИ УСТЬЯ МОЧЕТОЧНИКА

О. В. Королева^{1,2}, А. И. Стрельников^{1,2}

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России;

² ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

В структуре хирургической патологии мочевыделительной системы у детей значительное место (29–50%) занимает пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР), который является одним из основных видов нарушения уродинамики и частой причиной развития вторичного хронического пиелонефрита [1, 2]. ПМР без лечения может приводить к вторичному сморщиванию почки [3]. На сегодняшний день имеется много способов хирургической коррекции ПМР, что говорит о неудовлетворенности урологов результатами многих из них, нет четких критериев определения срока выполнения и характера операции [4, 5]. Отсутствует единое мнение о выборе той или иной методики оперативной коррекции ПМР. Из всех антирефлюксных операций наиболее противоречивой считается операция Лиха – Грегуара, обеспечивающая хороший результат в 99% случаев [6]. В настоящее время внедряются высокотехнологичные методы лечения ПМР, отмечается тенденция к минимизации травматичности антирефлюксных операций [7, 8]. Эндопластика устья мочеточника – известный метод устранения ПМР в лечении рефлюкса, как альтернатива открытым операциям [9, 10]. Имеется небольшое число работ, где сопоставляется эффективность различных методов оперативного лечения врожденного ПМР с использованием стандартизированной системы оценки.

Цель – изучить отдаленные результаты хирургического лечения у детей, страдающих ПМР после операции Лиха – Грегуара и эндопластики устья мочеточника. Определить показания хирургической коррекции ПМР в зависимости от степени тяжести.

В основу данного исследования положен анализ результатов клинико-функционального и лабораторно-инструментального исследования 59 больных, оперированных в возрасте от 8 месяцев до 15 лет в урологической клинике ИвГМА по поводу врожденного ПМР с 2016 по 2019 гг. Всего было прооперировано 59 детей с врожденным ПМР. Из них 39 была выполнена эндопластика устьев мочеточников и 20 – антирефлюксная операция по Грегуару. Для оценки отдаленных результатов оперативного лечения все больные были обследованы по единому плану, включающему общеклинические методы: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимическое исследование крови, посев мочи на флору, анализ мочи по

Зимницкому, анализ мочи по Нечипоренко, анализ мочи на суточную экскрецию оксалатов. Включали также и специальные методы исследования: экскреторную урографию, УЗИ почек, микционную цистографию и динамическую нефростинтиграфию. Результат считался положительным, если ПМР через 6 месяцев и более после оперативного вмешательства полностью исчезал по результатам микционной цистографии, отрицательным, если рефлюкс сохранялся. Отдаленные результаты изучались путем вызова пациентов в урологическую клинику не ранее, чем через 6 месяцев после хирургической коррекции.

Эндопластика устьев мочеточников была выполнена у 39 (66%) детей, из них у 16 (41%) рефлюкс полностью исчез, у 23 (59%) – сохранился. Среди 59 детей антирефлюксная операция по Лиху – Грегуару была выполнена 20 (34%) с высоким рефлюксом и после неэффективности эндопластик устьев мочеточников как менее инвазивных и травматичных. Рефлюкс исчез полностью у 13 человек (65%), и только у 7 (35%) – сохранился. При выполнении эндопластик устьев мочеточников низкий рефлюкс был у 95% детей, высокий рефлюкс, с расширением ВМП – только у 5%. Учитывалось число введений Уродекса. У 72% было однократное введение, из них по результатам обследования у 43% рефлюксы полностью исчезли, у 57% рефлюкс сохранился. У 23% было два и более введений с низким рефлюксом, по результатам обследования, у 44% рефлюксы исчезли, у 55% рефлюкс сохранился. При высоком рефлюксе с расширением ВМП эндопластика (однократное введение) была выполнена только двум пациентам и в 100% случаев в послеоперационном периоде рефлюкс сохранился.

Таким образом, мы считаем, что операция Лиха – Грегуара показана детям с ПМР при IV–V степени рефлюкса и отсутствии эффекта от двукратной эндопластики устьев мочеточников. Эндопластика у детей с ПМР показана при I, II, III степени рефлюкса и небольшой дилатации верхних мочевых путей.

Литература

1. Эндоскопическая хирургия в педиатрии : рук-во для врачей / А. Ю. Дронов, А. Н. Смирнов. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 608 с.
2. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря. М., 2017. 544 с.
3. Урология: учебник / Б.К. Комяков. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 480 с.
4. Урология : учебник / Н. А. Лопаткин [и др.] ; под. ред. Н. А. Лопаткина. 6-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. 520 с.
5. Пушкарь Д. Ю., Касян Г. Р. Функциональная урология и уродинамика. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 376 с.
6. Патология почек при дисплазии соединительной ткани: междисциплинарный подход / Г. И. Нечаева [и др.] // Лечащий врач. 2016. № 1. С. 54–57.

7. Национальное руководство / под ред. Н. А. Лопаткина ; АСМОК, Рос. общ-во урологов. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 608 с.

8. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению : ил. рук. / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 148 с. : ил.

9. Васильева И. Г., Шарков С. М., Чемоданов В. В. Формирование уроandroлогической патологии у детей с синдромом недифференцированной дисплазии соединительной ткани // Рос. педиатрический журн. 2012. № 4. С. 25–28.

10. Оценка отдаленных результатов оперативного лечения дисплазии пузырно-мочеточникового сегмента у детей : практ. пособие для врачей / А. И. Стрельников, Д. Г. Почерников, А. А. Шевырин, А. С. Гинеотис. Иваново, 2009. 16 с.

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ ГЕМОСТАЗ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

М. А. Цыганова¹, Н. А. Ильичева¹, Э. Ф. Мамедова¹, С. В. Корулин¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) на сегодняшний день являются актуальной проблемой экстренной хирургии [1]. При этом консервативная терапия требует длительных усилий, а осложнения отмечаются у 10–30% пациентов [2]. Среди оперативных методов лечения кровотечений из верхних отделов ЖКТ применяют прошивание язв, клиновидную и первичную резекцию желудка, комбинированные операции с ваготомией, пилоропластикой и дренированием. При этом послеоперационная летальность составляет 7,5–27%. Учитывая тяжесть состояния пациентов и высокий риск выполнения операций на высоте кровотечения, многие хирурги отдают предпочтение эндоскопическим (диатермокоагуляции, термокаутеризации, лазерной и аргоноплазменной коагуляции, клипированию, лигантированию, инъекциям) и комбинированным методам, позволяющим провести местные лечебные мероприятия, направленные на нормализацию гемостаза, не прибегая к оперативному лечению, и снизить риск развития осложнений. Основным методом диагностики кровотечений из верхнего отдела ЖКТ является эндоскопическая визуализация места кровотечения при фиброгастроуденоскопии.

Цель работы – изучить применение в практической медицине методов эндоскопического гемостаза для остановки кровотечений из верхних отделов ЖКТ.

Проведен анализ результатов лечения 39 больных с острыми кровотечениями из верхних отделов ЖКТ, которые находились на лечении в ГКБ № 7 г. Иваново в период с декабря 2016 по октябрь 2018 года.

Среди 39 пациентов, поступивших с кровотечением из верхних отделов ЖКТ, мужчин было 23 (60,5%) и женщин – 15 (39,5%). Наиболее часто встречаются кровотечения в возрастной группе с 60 до 70 лет – 24%, в возрастных группах с 20 до 30, с 50 до 60 и с 70 до 80 лет – по 16%, в возрастных группах с 40 до 50 и с 80 до 90 лет кровотечения встречаются по 12%, в возрастной группе с 30 до 40 лет – в 4% случаев. В структуре кровотечений из верхних отделов ЖКТ наиболее часто встречаются поражения желудка (70%) и двенадцатиперстной кишки (30%). Всем пациентам была проведена фиброгастродуоденоскопия для выявления очага кровотечения, определения типа кровотечения по Форрест.

Для остановки кровотечения эндоскопический гемостаз был применен в 41% случаев (инфильтрационный метод – в 25%, аргоноплазменная коагуляция – в 16% случаев), в 56% после проведения фиброгастродуоденоскопии пациентам проводилась консервативная терапия, в одном случае было произведено оперативное вмешательство (ушивание стенки желудка). После эндоскопического гемостаза кровотечение было остановлено в 100% случаев. Но у 4 пациентов имел место рецидив: 3 больным был проведен повторный эндоскопический гемостаз, одному – оперативное лечение. Всем пациентам после эндоскопического гемостаза проводилась комплексная терапия, включающая: гемостатические препараты (ингибиторы протонной помпы, блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов, аминокaproновая кислота), инфузионная терапия, постельный режим и соблюдение диеты. Контроль гемостаза проводили через несколько часов после выполненной процедуры и перед выпиской пациента из стационара.

Как видим, в ходе исследования установлено, что эффективность применения методов эндоскопических гемостаза при кровотечениях из верхних отделов ЖКТ выявлена в 89,7% случаев.

Литература

1. Тактика хирургического лечения больных пожилого и старческого возраста с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением / А. И. Чернооков [и др.] // *Анналы хирургии*. 2010. № 1. С. 12–16.

2. Сотников В. Н., Дубинская Т. К., Разживина А. А. Эндоскопические методы лечения кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта: учеб. пособие. М.: РМАПО, 2003. 48 с.

3. Богданович А. В., Шиленок В. Н., Зельдин Э. Я. Структура и тактика лечения кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. // *Вестн. ВГМУ*. 2016. № 3. С. 40–45

4. Юдин С. В., Андрусенко С. П., Юдин С. С. Сравнительная эффективность методов эндоскопического гемостаза при кровотечениях из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. // Тихоокеанский медицинский журнал. 2013. №3. С. 64–65.

5. Луцевич Э. В., Белов И. Н. Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений. От хирургии к терапии // Хирургия. 2008. № 1. С. 4–7.

ОДНОМЫШЦЕЛКОВОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА: ПУТЬ К ДВИЖЕНИЮ

И. А. Худошин¹, А. Ю. Худошин², И. Ю. Ежов^{1,2}

¹ ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Минздрава России

² ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России

Остеоартроз крупных суставов продолжает оставаться значимой проблемой современной ортопедии, что в немалой степени обусловлено постоянным ростом числа больных [1]. Гонартрозу свойственно неравномерное сужение суставной щели, дефекты мыщелков большеберцовой кости (чаще медиальной стороны). В случае поражения одного из отделов одномышцелковое эндопротезирование является успешным методом лечения патологии коленного сустава с отличной выживаемостью в отдаленном периоде, сопоставимой с таковой после установки тотальных имплантатов. Отличные результаты показали О. В. Tabor и М. Bernard, представив средний показатель выживаемости, который составил 93,7% в 5 лет, 89,8% – в 10 лет, 85,9% – в 15 лет и 80,2% – в 20 лет [2]. При одномышцелковом эндопротезировании коленного сустава актуальными является принцип органосохранности (пателлофemorального сустава, передней и задней крестообразной связок, менисков и суставного хряща) [3]. Одномышцелковое эндопротезирование позволяет произвести замену только пораженного отдела сустава, что не позволяет врачам имплантировать тотальный эндопротез коленного сустава

Цель – изучить результаты одномышцелкового эндопротезирования коленного сустава при помощи шкалы Womac

В период с 2013 по 2018 гг. на базе ФБУЗ ПОМЦ ФМБА России КБ№ 4 было имплантировано 138 одномышцелковых эндопротезов и прооперировано 134 больных, из которых 114 пациента имели медиальный гонартроз, остальные 20 – асептический некроз мыщелков бедренной и большеберцовой костей. В 18 случаях асептический некроз был с медиальной стороны и в 2 случаях – с латеральной. У 3 больных было выполнено одномоментное двухстороннее одномышцелковое эндопротезирование, и у одной

пациентки – одномышечковое эндопротезирование на противоположной стороне через 2 года после первой операции. Применялись 36 эндопротезов компаний «Smith&Nephew Journey» и 108 эндопротезов фирмы «Biomet Oxford». У всех больных до операции проводилась оценка по шкале Womac. Контроль результатов операций осуществлялся через три, шесть месяцев и год после операции; во второй половине 2018 года не проводился и будет проведен и оценен в 2019 году.

У 132 пациентов достигнуты положительные ближайшие результаты в течение трех месяцев. Наблюдался случай послеоперационной инфекции, вследствие которой было произведено ревизионное эндопротезирование (удаление имплантов одномышечного эндопротеза с последующей установкой спейсера). Также у одной пациентки наблюдался продолжительный болевой синдром в послеоперационном периоде. В связи с этим была назначена и выполнена лечебно-диагностическая артроскопия оперированного коленного сустава, в ходе которой был выполнен обильный лаваж сустава с иссечением рубцов. В послеоперационном периоде пациентка стала отмечать значительное улучшение состояния. Пациенты в течение шести недель ходили при помощи костылей с частичной нагрузкой на оперированную конечность, затем переходили на ходьбу с тростью (в течение месяца) и в дальнейшем благополучно полностью опирались на ногу. Болевой синдром в течение нескольких недель присутствовал у 6 пациентов, которые пренебрегли рекомендациями и с первых дней после операции начали давать полную нагрузку на оперированную ногу. Оценка проводилась при помощи шкалы Womac. Средний балл до операции составил 46,7, через три месяца после операции – 26,3, через полгода – 18,1 и через год – 13. Явлений нестабильности не выявлено.

Таким образом, одномышечковое эндопротезирование коленного сустава является операцией выбора для пациентов с поражением одного отдела сустава. Необходим дальнейший набор наблюдений и оценка отдаленных результатов, чтобы сравнить их с эндопротезами традиционных конструкций.

Литература

1. Корнилов Н. Н., Куляба Т. А., Федоров Р. Э. Современные представления об одномышечковом эндопротезировании в структуре хирургических методов лечения больных гонартрозом (обзор литературы) // Травматология и ортопедия России. 2012. № 1. С.113–120.
2. Tabor O. B., Bernard M. Unicompartmental knee arthroplasty: long term success in middle-age and obese patients // J. Surg. Orthop. Adv. 2005. Vol. 14(2). С. 59–63.
3. Kozinn S. C., Scott R. Current concepts review unicondylar knee arthroplasty // J. Bone Joint Surg. 1989. Vol. 71. С. 145–150.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ЗАКРЫТИЕ ОПЕРАЦИОННЫХ РАН ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

А. А. Бояршинов¹, Д. И. Михеева¹, И. Ю. Ежов^{1,2}

¹ ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Минздрава России

² ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России

Эндопротезирование суставов является наиболее эффективным способом лечения остеоартроза, но, как и любая другая операция, имеет свои осложнения. Доля гнойно-септических осложнений достигает 10–15% при первичной артропластике, при ревизионной – доходит до 40% [1]. Неудовлетворенность результатами операции составляет 7–16% [2]. Одним из важнейших этапов любой операции является закрытие операционной раны и, соответственно, обязательным навыком для любого практикующего врача. В литературе подчеркивается важность герметичного отграничения всех слоев операционной раны, правильного их сопоставления без образования искусственных полостей, прочность узлов, минимальное количество шовного материала в ране. Отдельно рассматривается щадящая методика обращения с тканями [3, 4]. Несоблюдение этих правил может привести к образованию обширных первичных некрозов и развитию воспаления с образованием гранулем в области раны. В результате происходит торможение регенерации и повышение риска развития вторичной инфекции и остеомиелита. Также следует учитывать, что поверхность кожи над суставом имеет повышенную тенденцию к растяжению, это становится дополнительным фактором в формировании гипертрофического рубца, не говоря уже о склонности некоторых пациентов к возникновению келлоидных образований. В конечном итоге образуется грубый рубец, который может привести к ограничению движения в суставе с развитием болевого синдрома (триггерная зона), а также создать трудности к доступу к суставу в дальнейшем [5].

Цель – провести анализ эффективности рационального комплексного закрытия операционной раны и применения традиционного метода.

В исследование было включено 287 пациентов с диагнозом коксартроза различной степени тяжести, пролеченных в ФГБУ ПОМЦ ФМБА России в 2018 году. Им была проведена операция эндопротезирования тазобедренного сустава. Использовался доступ типа Хардинга. Пациенты были разделены на две группы: 1-я – 206 человек после операции на тазобедренном суставе с использованием традиционной методики. Средний возраст составил $58,3 \pm 1,05$ года ($Me = 61$, $\sigma = 15,1$), из них 96 мужчин и 110 женщин; 2-я – 81 чело-

век после операции на тазобедренном суставе с использованием комплексной методики. Средний возраст – $57,3 \pm 1,8$ года ($Me = 60, \sigma = 15,4$), из них 34 мужчины и 47 женщин. Рациональная методика включала следующие элементы: применение рассасывающегося атравматичного шовного материала, накладывание узловых швов на капсулу с элементами мышечно-капсульной пластики для закрытия полостей, однорядного непрерывного шва на *m. gluteus medius* и *m. vastus lateralis*, непрерывного обвивного шва Мультиановского на фасцию, двухрядного вертикально-горизонтального подкожного шва, косметического внутрикожного шва с возвратно-погружными узлами. Использовались клинический и статистический методы исследования. Оценке подвергалась средняя величина, стандартное отклонение, стандартная ошибка среднего, медиана. Статистическая обработка осуществлялась с помощью Microsoft Office Excel 2007.

Средний койко-день после операции у пациентов 1-й группы составил $4,1 \pm 0,15$ дня ($Me = 4, \sigma = 2,2$), 2-й – $3,2 \pm 0,15$ дня ($Me = 3, \sigma = 1,4$). Сокращение показателя у пациентов 2-й группы по сравнению 1-й составило в среднем 0,9 койко-дня ($p < 0,05$).

Следовательно, применяемая рациональная методика позволяет без полостей, герметично и с точной адаптацией зашивать рану и, как результат, сократить пребывание пациента в стационаре, экономические расходы на лечение. Методика может быть рекомендована для применения при операциях эндопротезирования суставов.

Литература

1. Тихилов Р. М., Шаповалов В. М. Руководство по эндопротезированию тазобедренного сустава. СПб., 2008. С. 324.
2. Удовлетворенность пациентов после первичного эндопротезирования тазобедренного сустава: предикторы успеха / М. А. Черкасов [и др.] // Травматология и ортопедия России. 2018. Т. 24, № 3. С. 45–54.
3. Sutures and suturing techniques in skin closure / M. H. Kudur, S. B. Pai, H. Sripathi, S. Prabhu. // Indian J. Dermatol. Venereol Leprol. 2009. № 75. P. 425–434.
4. Zoltan J. Cicatrix optima. Операционная техника и условия оптимального заживления раны. Будапешт, 1974. С. 10–61.
5. Морфологическая характеристика воспалительных изменений в послеоперационной ране у больных после эндопротезирования тазобедренного сустава / С. Н. Бугров [и др.] // Травматология и ортопедия. 2012. № 5. С. 145–147.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЧЕТАНИЯ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ И ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Р. Д. Трофимов¹, Е. И. Ежова¹, И. Ю. Ежов¹

¹ ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Минздрава России

В последние годы неуклонно растет количество операций по эндопротезированию коленного сустава. По предположениям, высказанным в 2003 году, количество данных операций к 2030 году увеличится на 673%, что повлечет за собой сложности, связанные с пребыванием пациентов в стационаре. Чтобы избежать этого, требуется искать подход для наиболее быстрого восстановления пациентов после операции.

Система ускоренного восстановления после операции Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) появилась в травматологии и ортопедии совсем недавно, однако она несет в себе огромные выгоды, позволяя избежать множества осложнений и улучшая функционирование сустава. Кроме того, значительно сокращается потребность в посещении специализированных реабилитационных учреждений (с 42 до 1%). Активизация пациента в первые часы после операции позволяет выписать его из стационара на первый-второй послеоперационный день [1, 2]. Вследствие особенностей иннервации коленного сустава, его эндопротезирование влечет выраженный болевой синдром. Из этого следует, что одним из первостепенных преимуществ ERAS является рациональная анальгезия.

В настоящее время основными методами обезболивания при эндопротезировании коленного сустава являются общая внутривенная анестезия с использованием ИВЛ, эпидуральная анестезия. Основными методами послеоперационной анальгезии являются продленная эпидуральная анестезия, блокада бедренного нерва и анальгезия с использованием наркотических препаратов опиоидного ряда. Однако эти методы имеют ряд недостатков [3].

Наиболее эффективным методом операционного и послеоперационного обезболивания является сочетание эпидуральной анестезии с местной инфильтрационной анестезией. Данный метод позволяет максимально быстро активизировать пациента и приступить к активной физиотерапии сразу после снятия эпидурального блока, что снижает риск развития осложнений, приводит к наилучшему функционированию сустава, уменьшает потребность в использовании опиоидов и позволяет выписать пациента из стационара на 1–2-й день после операции [4, 5]. Суть данного метода заключается во введении в область операционной раны и самого сустава

ва раствора местного анестетика в сочетании с НПВС и адреналином. Наибольшее предпочтение отдается ропивакаину, так как данный анестетик обладает наиболее длительным действием и низкой токсичностью [6].

Цель работы – проанализировать эффективность применения инфильтрационной анестезии при операциях на коленном суставе и оценить возможность сокращения времени пребывания пациента в стационаре.

Были исследованы две группы пациентов, которым проводилась операция по эндопротезированию коленного сустава на базе отделения травматологии и ортопедии ФГБУ ПОМЦ ФМБА России в 2016, 2017, 2018 и первом квартале 2019 года. В первую группу вошли 74 больных (33 мужчины и 41 женщина, средний возраст мужчин составил 62 ± 3 года, женщин – 65 ± 4 года), которым проводилось эндопротезирование коленного сустава с использованием только эпидуральной анестезии. Контрольную группу составили 47 пациентов, тестовую – 27. Пациентам тестовой группы проводилось эндопротезирование коленного сустава с использованием сочетания эпидуральной и инфильтрационной анестезии раствором ропивакаина (наропина) в сочетании с кетоналом и адреналином. Использовались статистические методы исследования. Обработка статистики проводилась с помощью Microsoft Office Excel 2010.

Средний койко-день пациентов контрольной группы составил $4,2 \pm 1,4$ дня (Me = 4 дня), тестовой группы – $3,7 \pm 1,4$ дня (Me = 3 дня). Сокращение среднего койко-дня в тестовой группе по сравнению с контрольной составило 0,5 дня ($p = 0,05$, $t = 1,98$).

Использование комбинации эпидуральной и инфильтрационной анестезии при эндопротезировании коленного сустава позволило снизить выраженность болевого синдрома и способствовало наиболее быстрой активизации пациентов, что повлекло за собой сокращение койко-дня.

Литература

1. Barad S. J., Howell S. M., Tom J. Is a shortened length of stay and increased rate of discharge to home associated with a low readmission rate and cost-effectiveness after primary total knee arthroplasty? // *Arthroplasty Today*. 2018. Vol. 4. P. 107–112.

2. Soffin E. M., YaDeau J. T. Enhanced recovery after surgery for primary hip and knee arthroplasty: a review of the evidence» // *British J. of Anaesthesia* 2016. Vol. 117 (S3). P. 62–72.

3. Эффективность ранней послеоперационной реабилитации после первичного тотального эндопротезирования коленного сустава в зависимости от различных методик послеоперационной аналгезии / Е. А. Гомжина, Е. В. Гераськов, А. В. Овсянкин, В. А. Корячкин // *РМЖ*. 2017. № 25. С. 953–956.

4. Efficacy of Periarticular Multimodal Drug Injection in Total Knee Arthroplasty. A Randomized Trial / C. A. Busch [et al.] // J. Bone Joint. Surg. Am. 2006. Vol. 88 (5). P. 959–963.

5. Reduced morphine consumption and pain intensity with local infiltration analgesia (LIA) following total knee arthroplasty / P. Essving [et al.] // Acta Orthopaedica. 2010. Vol. 81(3). P. 354–360.

6. Röstlund T., Kehlet H. High-dose local infiltration analgesia after hip and knee replacement what is it, why does it work, and what are the future challenges? // Acta Orthopaedica. 2008. Vol. 78, № 2. P. 159–161.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ПО МЕТОДИКЕ FAST TRACK

Е. И. Ежова¹, Р. Д. Трофимов¹, И. Ю. Ежов¹

¹ ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Минздрава России

Система ускоренного восстановления (Fast Track) была впервые предложена в 1990 г., в 2010 г. ее автор – анестезиолог Н. Kelet – совместно с соавторами разработал протокол ускоренной реабилитации после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов в крупных центрах Дании [1]. В настоящее время подход к ускоренной реабилитации применяется во многих странах и включает следующие составляющие: информирование пациентов на догоспитальном этапе, оптимальные методы анальгезии как в момент операции, так и на этапе послеоперационной реабилитации, максимально ранняя активация пациента и выписка из стационара [2]. Данная методика позволяет не только сократить койко-день, но и позволяет снизить количество послеоперационных осложнений за счет раннего начала реабилитации (через несколько часов после операции, а в некоторых случаях и до операции при помощи лечебной физкультуры, включающей применение щадящих упражнений для укрепления мышц нижней конечности) и рациональной анальгезии [3, 4].

Цель – оценить эффективность программы ускоренного восстановления пациентов на базе отделений травматологии и ортопедии ФБУЗ ПОМЦ ФМБА России.

Статистический анализ данных показателей работы отделения травматологии и ортопедии ФБУЗ ПОМЦ ФМБА России до и после введения системы ускоренной реабилитации в период с 2013 по 2018 гг. при помощи программы Microsoft Excel 2010 и сайта <http://medstatistic.ru> для подсчета t-критерия Стьюдента. Пациенты были разделены на группы в соответ-

ствии с годом проведения операции, оцениваемые критерии: средний койко-день, t-критерий Стьюдента, количество осложнений.

С 2015 по 2018 гг. в отделении были внедрены следующие нововведения: перед операцией по поводу эндопротезирования коленного сустава пациентам проводился инструктаж по занятиям лечебной физкультурой и гимнастикой в послеоперационный период, а также даны рекомендации по использованию компрессионного трикотажа; во время операции проводилась рациональная антибиотикопрофилактика и применялась местная инфильтрационная анестезия; использовались малоинвазивные доступы, одномышечковое эндопротезирование коленного сустава, укороченные импланты; методика закрытого лечения контрактуры Дюпюитрена, рациональное закрытие операционной раны; отказ от дренажей и пневмотурникета; в послеоперационном периоде использовалась стандартизированная система профилактики тромботических осложнений и ранняя гимнастика и вертикализация уже в день операции.

По итогам 2015 года пролечено 1520 человек, средний койко-день $5,8 \pm 0,089$ дня (Me = 6, стандартное отклонение – 3,49). Значение t-критерия Стьюдента – 5,43. Различия статистически значимы ($p = 0,000000$). Количество осложнений – 50 (3,28% от общего числа пролеченных). По итогам 2016 года: пролечено 1694 человека, средний койко-день – $5,22 \pm 0,079$ дня (Me = 6, стандартное отклонение – 3,27). Значение t-критерия Стьюдента – 4,87. Различия статистически значимы ($p = 0,000001$). Количество осложнений – 49 (2,89% от общего числа пролеченных). По итогам 2017 года: пролечено 1600 человек, средний койко-день $5,3 \pm 0,087$ дня (Me = 6, стандартное отклонение – 3,54). Значение t-критерия Стьюдента – 0,68. Различия статистически незначимы ($p = 0,496074$). Количество осложнений – 61 (3,81% от общего числа пролеченных). По итогам 2018 года: пролечено 1600 человек, средний койко-день – $4,6 \pm 0,08$ дня (Me = 5, стандартное отклонение – 3,26). Значение t-критерия Стьюдента – 5,92. Различия статистически значимы ($p = 0,000000$). Количество осложнений – 58 (3,62% от общего числа пролеченных).

Таким образом, на основании проведенного исследования был сделан вывод об эффективности внедрения системы FastTrack в отделении ортопедии. При сокращении койко-дня не увеличилось количество осложнений, что говорит об эффективности методики ускоренной реабилитации.

Литература

1. Care principles at four fast-track arthroplasty departments in Denmark / H. Husted [et al.] // Danish Medical Bulletin. 2010. № 57 (7). P. 4166.
2. Технология ускоренной реабилитации после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов (обзор литературы) / А. М. Агеенко,

М. А. Садовой, О. В. Шелякина, М. А. Овтин // Травматология и ортопедия России. 2017. Т. 23, № 4. С. 146–155.

3. Мазитова М. И., Мустафин Э. Р. Реферат Fast Track хирургия – мульти-модальная стратегия ведения хирургических больных // Казанский медицинский журн. 2012. Т. 93, № 5. С. 799–802.

4. No increase in readmissions or adverse events after implementation of fast-track program in total hip and knee replacement at 8 Swedish hospitals: An observational before-and-after study of 14,148 total joint replacements 2011–2015 / U. Berg, E. BüLow, M. Sundberg, O. Rolfson // Acta Orthopaedica. 2018. Vol. 89 (5). P. 522–527.

ОЦЕНКА ОПЕРАТИВНОГО И КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТЬЮ ПО МЕТОДУ ПОНСЕТ

А. С. Точилина¹, О. Г. Шершнева¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В настоящее время косолапость продолжает оставаться одной из самых распространенных врожденных деформаций мышечно-скелетной системы. В эпидемиологических исследованиях говорится о частоте косолапости, варьирующей от 1 до 4 на тысячу живых новорожденных [1, 2]. Если вовремя не взять под наблюдение детей и не начать своевременное лечение, то данное состояние может привести к снижению качества жизни и инвалидности. Тяжелые случаи косолапости ведут за собой социальные, психологические и финансовые трудности для пациентов и общества. В 50-х годах XX века в Америке врачом Игнасио Понсети была разработана методика лечения врожденной косолапости, которая сейчас успешно используется и является стандартом лечения данной патологии. Но успешность этого метода зависит от многих факторов: опыт врача в лечении косолапости, тяжесть деформации и соблюдение родителями рекомендаций, данных врачом.

Цель исследования – провести сравнительный анализ оперативных и консервативных методов лечения врожденной косолапости у детей в Ивановской области.

Задачи: 1. Изучить статистику детей с врожденной косолапостью в Ивановской области. 2. Исследовать соотношение детей с врожденной косолапостью по полу и локализации процесса. 3. Провести анализ применяемых методов лечения и их эффективности. 4. Оценить статистику рецидивов после различных методов лечения. 5. Провести анкетирование родителей для оценки результатов лечения.

Исследование проводилось на базе травматолого-ортопедического отделения и детского травматологического пункта г. Иваново. Проведен ретроспективный анализ 40 амбулаторных карт и 32 историй болезни за три года (2015–2017 гг.) Проанализировано лечение 65 детей (47 мальчиков и 18 девочек) в среднем возрасте 2,3 года. Был проведен анализ методов, длительности лечения и частоты рецидивов. При изучении отдаленных результатов у 16 детей в среднем через 24 месяца после проведенного лечения оценивались объективные показатели (функция, размер стоп, положение заднего отдела, степень тяжести по шкалам Pirani и Dimeglio) и субъективный метод оценки эффективности лечения – опрос родителей.

С 2015 по 2017 г. было пролечено 65 пациентов в среднем в возрасте 2,3 года (47 мальчиков и 18 девочек в соотношении 2,6 : 1). Соотношение пациентов с право-, лево- и двусторонней косолапостью – 1 : 1,2 : 2. За 3 года в Ивановской области родилось 0,2% детей с косолапостью (65 из 32 822, по данным Ивановостата). Всем 65 применялось консервативное лечение – этапное гипсование и фиксацию брейсами. В 23% случаев (15 детей с I–II степенью) консервативное лечение было эффективным, а в 77% (50 детей с II–IV степенью) – неэффективным. В 4 месяца в дальнейшем потребовалась ахиллотомия детям с II–IV степенью косолапости. Однако после оперативного лечения в 21,5% случаев (14 пациентов) косолапость рецидивировала. Впоследствии в среднем возрасте 4,5 месяца им потребовалась повторная операция. Выполнялась транспозиция сухожилия передней большеберцовой мышцы и ахиллопластика 13 пациентам, трехуставной артродез с наложением аппарата Илизарова – одному. Неоднократные оперативные вмешательства были проведены 6 больным.

При изучении результатов лечения было выделено две группы: 1-я – 5 детей, получавших консервативное лечение; 2-я – 12 дети, получавших комбинированное лечение (этапное гипсование, ношение брейсов, операция). В 1-й группе при оценке функции подошвенного сгибания, супинации, приведения стопы, а также торсии голени по шкале Dimeglio получена средняя сумма баллов – 0. Во 2-й группе – 2,8 балла. Длины стоп были одинаковыми у детей в 1-й группе. Во 2-й отмечено уменьшение длины стоп в среднем на 1,5 см. Выявлено, что у детей 1-й группы преобладало вальгусное положение заднего отдела стоп – 60% случаев (3 ребенка) над варусным – 40% (2). У детей 2-й группы преобладало вальгусное положение – 50% (6), варусное – 33,4% (4), смешанное – 16,6% (2). При выявлении остаточных симптомов косолапости при оценке стоп по шкале Pirani (искривления наружного края стопы, медиальной складки, резистентности таранно-ладьевидного смещения, надпяточной складки, положения пяточной кости, возможной флексии стопы) у детей 1-й группы полученная сумма баллов составляет 0. Во 2-й – 1,5 балла. Анкетирование родителей показа-

ло, что при нарушении режима ношения брейсов или отказа от них рецидив косолапости возник у 5 детей.

Выводы: 1. На территории Ивановской области врожденная косолапость встречается у 0,2% новорожденных, чаще у мальчиков с преобладанием двустороннего процесса. 2. Оперативное лечение проведено 77% детей. Показаниями явились неэффективность консервативного лечения и выраженная степень косолапости. Этим можно объяснить и худшие результаты при оценке по шкалам Dimeglio и Pirani в этой группе. 3. В обеих группах через 2 года практически с одинаковой частотой сохранялась остаточная варусная деформация стоп. Вальгусная деформация встречалась лишь в 1-й группе. 4. Отдаленные результаты оперативного лечения оказались хуже, чем после консервативного лечения, что требует дальнейшего изучения с целью выявления причин данных исходов.

Литература

1. Омаров Г. Г., Румянцев Н. Ю., Круглов И. Ю. Оценка стоп с врожденной косолапостью в первые сутки жизни: статистический анализ 300 случаев // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2015. № 1 С. 27–31.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ У СТУДЕНТОВ В ВОЗРАСТЕ ОТ 18 ДО 24 ЛЕТ

М. И. Борисова¹, Л. С. Карижская¹, К. П. Куртаков¹, Г. А. Дубатов¹

¹ ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет»
Минздрава России

По данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, заболеваемость всего населения России варикозным расширением вен нижних конечностей в 2013–2014 годах составила 860 человек на 100 000 населения. При этом варикозной болезнью все чаще страдают лица молодого возраста. Прогрессирование заболевания в дальнейшем приводит к снижению качества жизни пациентов и их трудоспособности. Выявление факторов риска развития заболевания позволит оптимизировать методы первичной профилактики и, как следствие, снизить показатель заболеваемости.

Цель исследования – выявить факторы риска развития варикозной болезни у лиц в возрасте от 18 до 24 лет.

Проанализированы данные, полученные методом анкетирования студентов ТвГМУ Минздрава России. Критерий выборки – возраст от 18 до 24 лет (316 человек). Из них 84 (26,6%) мужчины и 232 (73,4%) женщины. Для получения данных использовалась специально разработанная анкета, включающая в себя вопросы, выявляющие наличие факторов риска воз-

никновения варикозной болезни: малоподвижный образ жизни; время, проводимое в положении сидя в течение дня; наличие сопутствующей патологии; высокий индекс массы тела; ношение обуви на высоком каблуке и приём комбинированных оральных контрацептивов (для женщин). Анкетированные были разделены на две группы по признаку наличия или отсутствия симптомов. Оценка зависимости произведена с помощью метода статистического анализа.

В результате анализа статистической совокупности была выявлена зависимость возникновения симптомов, ассоциированных с варикозной болезнью: отеки к вечеру, судороги по ночам, чувство тяжести в ногах) от следующих факторов риска: наличие сопутствующей патологии (плоскостопие и другие заболевания опорно-двигательной системы (грыжи, геморрой), встречался в группе анкетированных, имеющих симптомы в 61% случаев, но отмечался и среди не имеющих симптомов в 44% ($p = 0,003$); ношение обуви на высоком каблуке лиц, имеющих симптомы, встречался в 71% случаев, не имеющих симптомы – в 63% ($p = 0,022$), и приём комбинированных оральных контрацептивов пациентами, имеющими симптомы – 20%, не имеющие симптомов – 6% ($p = 0,002$). По результатам исследования на возникновение симптомов, ассоциированных с варикозной болезнью, не влияют: положение сидя в течение более 10 часов в сутки, у лиц, имеющих симптомы, данный фактор встречается в 76%, у лиц, не имеющих симптомы, – в 75%; повышенный индекс массы тела (у лиц с симптомами – 21%, без симптомов – 21%) и малоподвижный образ жизни (у лиц с симптомами – 14%, без симптомов – 13%) ($p > 0,05$).

Таким образом, у молодых людей в возрасте 18–24 лет возникновение симптомов, ассоциированных с варикозной болезнью, связано со следующими факторами риска: наличие сопутствующей патологии (плоскостопие и другие заболевания опорно-двигательной системы, грыжи, геморрой), ношение обуви на высоком каблуке, приём комбинированных оральных контрацептивов. Так как большинство факторов являются модифицируемыми, следует сформулировать рекомендации по их коррекции и тем самым снизить заболеваемость.

Литература

1. Частная хирургия : учебник для медицинских вузов. Т. 2 / под ред. проф. Ю. Л. Шевченко. 3-е изд., испр. и доп. М. :РАЕН, 2017. 808 с. : ил.
2. Перепёлкина Н. Ю., Бизменов И. М. Медико-социальные особенности и распространенность факторов риска среди пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2014. Т. 16, № 5. С. 3.
3. Клинические рекомендации. Варикозное расширение вен нижних конечностей. М. : Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2017. 87 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПРИ СПОНТАННОМ ПНЕВМОТОРАКСЕ

В. Д. Мешалкина¹, С. В. Познанский^{1, 2}

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Спонтанный пневмоторакс (СП) является повсеместно распространенной неотложной патологией органов грудной клетки. Среди экстренно госпитализированных больных торакального профиля доля СП составляет до 12% [1–3]. Подчёркивая актуальность проблемы, отечественные авторы сообщают о «...неуклонном росте заболеваемости СП...» [4, 5]. В подтверждение этого тезиса приводятся данные о 7,4–18 случаях на 100 тыс. населения в год для мужчин и 1,2–6 случаях на 100 тыс. населения для женщин [5]. СП наблюдается у 11% лиц преимущественно трудоспособного возраста. Причинами СП чаще всего являются буллезная эмфизема легких (90,1%), кисты легких (4,3%), разрывы плевро-легочных спаек (2,8%). Первичный СП у больных старше 40 лет может развиваться при опухоли легкого, туберкулезе, саркоидозе легких и т. д. [6]

В настоящий момент традиционные и торакоскопические методы лечения СП подвергаются всестороннему анализу. Накопленный опыт показал, что каждый из них наряду с положительными качествами имеет и целый ряд отрицательных. В публикуемых работах встречаются разноречивые данные об эффективности различных способов лечения СП [6].

Цель – провести сравнительный анализ методов лечения СП.

В 2018 г. на базе ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» в хирургическом торакальном отделении для взрослых было пролечено 30 больных, из них 23 мужчин (77%) и 7 женщин (23%). Возраст – от 20 до 64 лет. Средний возраст пациентов составил $37,3 \pm 13,5$ года: мужчин – $38,2 \pm 14,8$ года, женщин – $34,6 \pm 11,9$ года. У 19 (63%) больных был впервые выявленный, у 11 (37%) – рецидивирующий СП. Симптоматика СП:

1. Внезапное возникновение сильных болей в грудной клетке на стороне поражения, одышка, сухой кашель.

2. При осмотре: цианоз, одышка, уменьшение дыхательных экскурсий и расширение межреберных промежутков на стороне поражения.

3. Физикальные данные: высокий тимпанит и ослабление (или отсутствие) везикулярного дыхания на стороне поражения, смещение границ сердца в сторону здорового легкого, тахикардия, снижение артериального давления.

Всем больным на первом этапе госпитализации было проведено дренирование плевральной полости. Дренаж устанавливали во втором межреберье по среднеключичной линии глубиной на 2–3 см, аспирация проводилась пассивно. Если дренирование не приводило к расправлению лёгкого и в течение 72–120 часов сохранялось поступление воздуха или при рентгенографии было обнаружено более 2 булл, то проводилось хирургическое лечение: видеоторакоскопия (ВТС) или видеоассистированная миниторакотомия. При ВТС из бокового доступа в плевральную полость вводили три торакоскопа в 3-м, 5-м, 7-м межреберьях, проводилась ревизия плевральной полости. При обнаружении булл до 2 см выполнялась атипичная резекции доли лёгкого при помощи аппарата «EndoGIA», частичная плеврэктомиа и электродиатермодеструкция париетальной плевры. У больных с буллами диаметром более 2 см или с множественными буллами выполнялась видеоассистированная миниторакотомия длиной 4–5 см. Выполняли контроль гемо- и азростаза. Устанавливали две дренажные трубки. В послеоперационном периоде проводили профилактику гнойно-септических осложнений и обезболивающую терапию. При наличии выраженного спаечного процесса выполняли боковую торакотомию в 5-м межреберье, производили мобилизацию лёгкого из спаечного процесса и резекцию изменённого участка лёгкого с прошиванием аппаратом «УО-60».

По причинам возникновения СП подразделяют на две группы: первичный (идиопатический) и вторичный (симптоматический). Первичный СП был диагностирован у 25 больных (83%), вторичный – у 5 (17%). Для лечения пациентов с СП применялись дренирование, ВТС, видеоассистированную операцию, торакотомию. Дренирование выполнялось у 2 больных (6,5%), ВТС – у 23 (77%), видеоассистированная операция – у 3 (10%), торакотомия – у 2 (6,5%). Осложнения возникли только у 3 (10%) пациентов, у 2 (66,6%) после дренирования плевральной полости, у 1 (33,3%) – после видеоассистированной операции. Срок госпитализации больных, которым проводили дренирование плевральной полости, в среднем составил $19,5 \pm 13,4$ дня, ВТС – $25,3 \pm 10,7$ дня, видеоассистированную операцию – $23 \pm 3,6$ дня, торакотомию – $29 \pm 8,5$ дня.

Итак, низкая травматичность ВТС в отличие от дренирования способствует малой вероятности возникновения осложнений и сокращает сроки госпитализации по сравнению с торакотомией.

Литература

1. Додокин С. В. Оптимизация миниторакотомных доступов при видеоассистированных операциях в лечении неспецифического спонтанного пневмоторакса: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2008. С. 24.
2. Жестков К. Г., Барский Б. Г. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению спонтанного пневмоторакса. М., 2005. С. 23.

3. Перельман М. И. Актуальные проблемы торакальной хирургии // *Анналы хирургии*. 1997. № 3. С. 9–16.

4. Спонтанный пневмоторакс / Бисенков Л. Н. [и др.] // *Торакальная хирургия : рук-во для врачей / под ред. Л. Н. Бисенкова*. СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2004. С. 499–514.

5. Торакальная хирургия в Центральной клинической больнице / М. И. Перельман, А. С. Зыков, С. Н. Кононенко, И. Е. Тарасова // *Кремлевская медицина. Клинический вестник*. 2000. № 2. С. 10–14.

6. Тришин Е. В. Торакоскопия в диагностике и лечении спонтанного пневмоторакса : дис. ... канд. мед. наук. Ярославль, 2007. С. 128

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТИВОПРОЛЕЖНЕВОЙ ОЖОГОВОЙ КРОВАТИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ОЖОГАХ

О. М. Шихвердиев¹, М. Г. Магомедов¹

¹ ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет»
Минздрава России

В лечении пациентов с распространенными ожогами широко используется новое устройство, так называемая противопролежневая ожоговая кровать (ПОК), с помощью которой создается индивидуальный микроклимат.

Цель – оценка результативности использования медицинской ПОК с созданием индивидуального микроклимата в комплексной терапии распространенных ожогов.

Нами проведен анализ результатов лечения 234 больных (мужчин – 154 и женщин – 81) в возрасте 18–75 лет за 7 лет (2004–2010 гг.) в отделении комбустиологии РКБ Минздрава Республики Дагестан, поступивших с распространенными ожогами, индекс тяжести поражения (ИТП) составил 60–240 усл. ед. В зависимости от метода лечения ожогов пациентов разделили на две группы: 1-я (основная) – 126 пострадавших, для которых применялась ПОК с микроклиматом; 2-я (сравнения) – 108 пациентов – получала традиционное лечение на простых кроватях с применением тепло-вентиляторов. Оценка эффективности форм терапии проводили с учетом летальности, частоты осложнений и длительности лечения. Экономическую эффективность терапии рассчитывали по методике А. В. Кириленко (1977). Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием пакета Statistika 6.1. Различия показателей считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Выявлено, что использование ПОК для лечения распространенных ожогов более эффективно, чем простых кроватей: в 1-й группе положи-

тельные исходы получены у 74,6% пациентов, а во 2-й – у 34,3%. Комплексное лечение пострадавших с тяжелыми ожогами на ПОК с индивидуальным микроклиматом обеспечивало: 1) снижение летальности в 2,6 раза: в 1-й группе умерло 32 (25,4%) из 126 пациентов, во 2-й – 71 (65,7%) из 108 пациентов; 2) снижение частоты осложнений: сепсиса – с 24,1 до 8,7%, внутрибольничной пневмонии – с 53,7 до 40,5%, ожогового истощения – с 9,3 до 3,2%, ДВС синдрома – с 6,5 до 1,6%; 3) сокращение длительности лечения: при распространенных ожогах с ИТП – 60–120 усл. ед. – на 13 дней; с ИТП – 121–160 усл. ед. – на 18 дней. Установлена также экономическая эффективность данной методики: курс лечения в основной группе обошелся в среднем около 18 000 рублей, в группе сравнения – около 23 000 рублей.

Таким образом, наиболее приемлемым методом лечения пациентов с распространенными ожогами является проведение комплексной терапии с созданием индивидуального микроклимата на ПОК, которая позволяет существенно уменьшить частоту осложнений ожоговой болезни, сократить длительность стационарного лечения и снизить летальность. Использование данного метода терапии экономически выгодно, а также улучшает качество лечения.

Литература

1. Тагиров С. А. Система комплексного лечения больных с обширными и критическими ожогами на кровати медицинской противопролежневой ожоговой // Паллиативная медицина и реабилитация. 2012. № 1. С. 9–12.
2. Кириленко А. В. Оценка экономической эффективности лечения травматологических больных // Травматология и ортопедия. 1977. № 8. С. 25–30.

РЕГЕНЕРАЦИЯ КОЖНОГО ДЕФЕКТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ МАЗЕЙ НА ОСНОВЕ БЕНЗАЛКОНИЯ ХЛОРИДА

*С. О. Пирогова¹, О. В. Скворцова¹, М. Ю. Ильин¹,
Е. С. Мишина¹, А. Ю. Григорьян¹*

¹ ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Актуальной проблемой современной хирургии является лечение гнойных ран, что связано с распространенностью ран различной этиологии, гнойными осложнениями, высокой летальностью, большими материальными затратами на лечение. Увеличение распространенности гнойных заболеваний и послеоперационных осложнений, учащение случаев генерализации инфекции и различного рода токсико-аллергических реакций

свидетельствует о нерешенности проблемы гнойной инфекции в хирургии [1]. В связи с этим дальнейшее совершенствование методов лечения острых гнойных заболеваний мягких тканей и их осложнений остается одним из актуальных направлений современной практической хирургии.

Цель – изучить в динамике регенерацию кожного дефекта при использовании ранозаживляющих мазей на основе бензалкония хлорида.

Эксперимент был выполнен на 30 половозрелых белых крысах-самцах линии Вистар массой 150 ± 10 г на базе ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России. Всем животным под наркозом в стерильных условиях моделировалась гнойная рана по методике П. И. Толстых [2]. Через 48 часов после моделирования у всех животных формировалась гнойная рана со всеми характерными признаками воспаления. Выполнены три серии эксперимента: 1-я – контрольная, 2-я – лечение гнойной раны бензалкония хлоридом, полиэтиленоксидом и метронидазолом, 3-я – лечение бензалкония хлоридом, NaKMn и метронидазолом. Течение раневого процесса у экспериментальных животных оценивали по внешнему состоянию раны планиметрическим, микробиологическим, а также гистологическим методами с использованием морфометрии [3]. Протоколирование показателей осуществляли на 1-е, 3-и, 5-е, 8-е, 10-е и 15-е сутки от начала лечения.

Во всех сериях к концу первых суток после моделирования раневого дефекта вся поверхность раны была покрыта массивными фибринозно-гнойными массами, при микроскопии обнаруживалось большое количество погибших лейкоцитов. В препаратах контрольной группы на 15-е сутки продолжался процесс эпителизации раневого дефекта, сохранялась умеренная инфильтрация подлежащих тканей. Полной эпителизации раны не происходило. В серии с бензалкония хлоридом в сочетании с полиэтиленоксидом и метронидазолом на 15-е сутки раневой дефект полностью выполнен пучками незрелых коллагеновых волокон. Поверхность раневого дефекта покрыта эпидермисом, имеющим полнослойную организацию, грануляционная ткань почти полностью заполняет раневой дефект. Определяются преимущественно горизонтально расположенные коллагеновые волокна в окружении многочисленных клеток фибробластического ряда. Клеточный полиморфизм в пределах дермы в основном представлен клетками, характерными для фибробластической фазы клеточных реакций раневого процесса. Выраженный ангиогенез обеспечивал улучшение трофических процессов. Коллагеновые волокна утолщены. При использовании бензалкония хлорида с NaKMn и антибиотиком на 15-е сутки наблюдалась полная эпителизация раневого дефекта. Под регенерировавшим эпителием участки зрелой новообразованной соединительной ткани хорошо васкуляризованы, волокнистый компонент существенно преобладал над клеточным. Общая площадь новообразованной соединительной ткани в обла-

сти ранее существовавшего раневого дефекта существенно меньше, чем при использовании бензалкония хлорида с полиэтиленоксидом и метронидазолом.

Установлено, что при применении ранозаживляющих мазей признаки воспаления были менее выражены, чем в контрольной группе. Так, фаза пролиферация наступала быстрее и уже на 8-е сутки клеточный индекс был достоверно ($p \leq 0,05$) больше 1. Клеточный состав менялся соответственно фазам воспаления: на ранних сроках преобладали клетки-нерезеденты, на поздних сроках клетки-резиденты. К окончанию эксперимента при использовании бензалкония хлорид в сочетании с полиэтиленоксидом и энтеросгелем клеточный индекс был равен 12,89, а при использовании хлорида с энтеросгелем и метронидазолом – 7,19. Достоверно доказано, что более эффективным ранозаживляющим средством является бензалкония хлорид в сочетании с полиэтиленоксидом и энтеросгелем.

Литература

1. Частота встречаемости и структура гнойных осложнений области оперативного вмешательства в неотложной хирургии / Я. М. Лещин, А. И. Баранов, А. А. Коновалов, С. С. Соловенко // Acta Biomedica Scientifica. 2011. № 4-2. С. 96.

2. Лечение гнойных ран с применением многокомпонентных мазей на основе энтеросгеля / А. Ю. Григорьян [и др.] // Научные ведомости БелГУ. Серия: Медицина. Фармация. 2011. № 16(111). С. 208.

3. Development of a silk fibroin/HTCC/PVA sponge for chronic wound dressing / Li Xiaomeng [et al.] // J. Bioact. Compat Pol. 2014. Jul. Vol. 29, № 4. P. 398–311.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ КОМБИНИРОВАННЫМИ ХОНДРОПРОТЕКТОРАМИ В СОЧЕТАНИИ С ЛОКАЛЬНЫМ ВВЕДЕНИЕМ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИАМИ ПЛАЗМЫ НА СИНОВИАЛЬНУЮ СРЕДУ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ ПРИ ОСТЕОАРТРИТЕ

В. А. Горохова¹, М. С. Демина¹, С. М. Носков¹, Л. Ю. Широкова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Большой научный интерес представляет исследование влияния комплексной терапии из базисно применяемых хондропротекторов и локально вводимых производных аутологичной крови на физико-химические и воспалительные свойства синовиальной жидкости при остеоартрите (ОА). Определенная роль в области патогенеза и терапии ОА отводится биохими-

ческим сдвигам, возникающим в суставной полости и способствующим прогрессированию процесса. Очевидно, ОА развивается, когда ферменты и субстанции, вызывающие деградацию хряща, такие как протеазы, цитокины, агреканы, субстанция Р, оксид азота, своим действием перевешивают функции белков, ответственных за сохранение целостности хряща в виде тканевого ингибитора металлопротеиназ, кининогенов, трансформирующего фактора роста- β , инсулиноподобного фактора роста-1, гамма-интерферона [1].

Цель – анализ состояния синовиальной среды коленного сустава при однокурсовом внутрисуставном введении обогащенной тромбоцитами плазмы (PRP) [2] у пациентов с ОА, получающих базисную терапию комбинированным препаратом «Терафлекс» («Байер Фарма АГ», Германия).

Суставную жидкость в динамике внутрисуставных вливаний PRP и перорального приема Терафлекса (1500 мг глюкозамина и 1200 мг хондроитина сульфата в сутки) исследовали у 28 женщин в возрасте $64,2 \pm 7,7$ года, в клинике заболевания которых лидировали боли воспалительного характера, обусловленные вторичным синовитом, подтвержденным ультразвуковым исследованием, на фоне II–III стадий тибеофemorального ОА. Средняя длительность заболевания составила $10,3 \pm 2,9$ года. Индекс массы тела – $33,7 \pm 4,9$ кг/м², что позволило отнести данную категорию обследованных к метаболическому фенотипу ОА. Получение PRP проводилось в соответствии со «Способом локальной терапии производными аутологичной крови пациентов ревматологического профиля» (Разрешение Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития на применение новой медицинской технологии ФС № 2010/327 от 8 сентября 2010 года). Кратность внутрисуставного введения PRP при ОА коленного сустава составила: непосредственно сразу после приготовления (*ex tempore*) 2 раза в неделю по 5,0 мл в течение трех недель. Уровень ИЛ-1 β в синовиальной жидкости (СЖ) определяли методом твердофазного иммуоферментного анализа (ИФА) с использованием иммуоферментных наборов «BMS224/2 IL-1 β » фирмы «Bender MedSystems» (Австрия), титры антагониста рецептора ИЛ-1 β (ИЛ-1Ra) в СЖ – методом твердофазного ИФА с использованием иммуоферментных наборов «BioSource IL-1ra Cytoscreen kit кат. № KAC1181» фирмы «BioSource Europe S.A., Rue de l'Industrie, Nivelles» (Бельгия). Концентрацию высокочувствительного С-реактивного белка (hsCRP) измеряли методом лазерной нефелометрии согласно инструкции набора реагентов «CardioPhase hsCRP» компании «Siemens» (США). Вязкость СЖ исследовали двумя способами. Первый – по анализу длины муциновой нити с помощью стеклянной палочки. Вязкость считалась высокой, если длина муциновой нити равнялась 10 см и выше (3 балла), средней – до 5 см (2 балла), низкой – если нить быстро обрывалась (1 балл). Второй – стандартный вискозиметрический метод.

При локальной терапии PRP титр ИЛ-1 β в СЖ по отношению к исходным значениям после второй инъекции (восьмой день) не уменьшился ($p = 0,107$), после четвертой (15-й день) – достоверно снизился на 43,6% ($p = 0,011$). Через один месяц от начала лечения уровень цитокина ИЛ-1 β возвратился к исходным цифрам ($p = 0,262$). Внутрисуставное введение PRP сопровождалось увеличением титра ИЛ-1Ра в суставной жидкости на 85,7% ($p = 0,035$) на восьмой день наблюдения, на 846,0% ($p = 0,011$) – на 15-й день и на 146,3% ($p = 0,011$) – к окончанию первого месяца от начала терапии. Интраартикулярная терапия PRP вызывала достоверное уменьшение концентрации hsCRP в СЖ в середине курса лечения, то есть после второй инъекции (–31,4%, $p = 0,049$). После четвертой инъекции PRP уровень hsCRP возвратился к исходным значениям ($p = 0,09$), что прослеживалось и через один месяц после начала терапии (–8,6%, $p = 0,888$). Увеличение вязкости зафиксировано после первого вливания PRP (+90,8%, $p = 0,0001$). К окончанию курса лечения показатель вискозиметрии суставной жидкости был на 57,6% ($p = 0,0001$), через один месяц – на 48,2% ($p = 0,0001$), через три – на 21,9% ($p = 0,037$) выше первоначальных значений.

Таким образом, локальное лечение ОА коленных суставов с явлениями синовита с помощью одного курса из шести вливаний PRP на фоне базисной терапии комбинацией хондроитина и глюкозамина сопровождалось позитивными сдвигами в иммунологии синовиальной жидкости в виде возрастания концентрации противовоспалительного ИЛ-1Ра и увеличивало вязкость суставной жидкости на протяжении трехмесячного мониторинга. Содержание hsCRP и провоспалительного ИЛ-1 β существенно не изменялось.

Литература

1. Furuzawa-Carballeda J., Macip-Rodríguez P. M., Cabral A. R. Osteoarthritis and rheumatoid arthritis pannus have similar qualitative metabolic characteristics and pro-inflammatory cytokine response // J. Clin. Exp. Rheumatol. 2008. Vol. 26, № 4. P. 554–560.
2. Marx R. E. Platelet–reach plasma (PRP): what is PRP and what is not PRP? // Implant dentistry. 2001. Vol. 10, № 4. P. 225–228.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ЛОР-ОРГАНОВ (ПО ДАННЫМ ОБРАЩАЕМОСТИ)

Ю. В. Блинова¹, М. В. Жабурина¹, С. Б. Лопатин¹, Р. О. Соколов¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Практически любой врач-оториноларинголог в своей повседневной работе сталкивается с проблемой инородных тел (ИТ) в лор-органах. При-

чем количество случаев с каждым годом, к сожалению, не уменьшается. В первую очередь это касается, конечно же, детского населения [1].

Цель – выяснить характер, частоту развития осложнений, проанализировать лечебно-диагностические приемы удаления ИТ в лор-органах у детей.

Нами проанализированы статистические данные удаления ИТ в лор-органах у 48 пациентов, обратившихся за медицинской помощью в лор-клинику ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» за последние три года (2015–2017 гг.).

В настоящее время характер ИТ меняется в связи с внедрением новых технологий во все сферы жизнедеятельности человека. Если раньше это был «стандартный» набор предметов: вата, бумага, пуговицы, бусинка, монеты, пульки, шарики, то теперь все чаще это детали машинок, миниатюрные батарейки, фрагменты современных электронных устройств. От физико-химических свойств ИТ непосредственно зависят клиника заболевания, его прогноз, частота осложнений [1, 2]. В полости носа ИТ были обнаружены у 29 пациентов (60,4%), в ротоглотке – у 8 (16,6%), в слуховом проходе – у 11 (22,9%). Наибольшее количество удаляемых ИТ приходилось на ранний возраст пациентов (до 5 лет – 45,8%), в основном мальчиков (29,1%). Предъявляемые жалобы соответствовали анатомической локализации ИТ: в полости носа – нарушения носового дыхания (100%), слизистое или слизисто-гнойное отделяемое из полости носа (18%), носовое кровотечение (6,8%), болевой синдром (4,3%); в ротоглотке – ощущение покалывания в области небных миндалин, на задней стенке глотки или корня языка (100%); в слуховом проходе – резкое нарушение слуха (100%), болевой синдром (78,4%), реактивные и воспалительные явления (21,6%). Диагностировались ИТ на основе стандартно используемых методик лор-осмотра, при необходимости выполнялось эндоскопическое исследование [2]. Анамнестически давность клинических проявлений составляла от нескольких часов до двух дней – 36 случаев (75%), от двух до пяти дней – 5 (10,4%), более пяти дней – 2 (4,1%), в пяти случаях у родителей не удалось выяснить давность заболевания (10,4%).

Для удаления ИТ из полости носа использовались носовые петли, носовые крючки, зонд Воячека. При удалении из ротоглотки – носовые пинцеты, зажимы. При локализации ИТ в слуховом проходе чаще производилось промывание с помощью шприца Жане. Интересным является тот факт, что из 11 пациентов, у которых были диагностированы ИТ слухового прохода, у 5 (62,8%) это были фрагменты микрогарнитуры наушников (у студентов в период экзаменационной сессии). В оставшихся 6 это были миниатюрные магниты – у 2 (18,1%), бусинки – у 2 (18,1%), комки ваты – у 2 (18,1%).

Общеизвестно, что клинические проявления на месте контакта (особенно длительного) со слизистыми оболочками полости носа, глотки, стенок слухового прохода и барабанной перепонки могут быть весьма выра-

женными. Это проявляется в виде электро-химического ожога, воспалительной реакции, некроза близлежащих тканей, образования синехий (в полости носа). Именно поэтому у таких больных на первый план выступает задача своевременного оказания квалифицированной медицинской помощи с назначением в последующем комплекса (в первую очередь) местной противовоспалительной терапии (использование мазей, масляных капель, спреев). Отсутствие осложнений во всех анализируемых случаях, а также отсутствие необходимости в госпитализации пациентов в лор-клинику, по-видимому, можно объяснить своевременной обращаемостью пациентов в специализированное учреждение (95,9%), квалифицированно оказанной медицинской помощью, грамотно назначенным лечением после выполненных манипуляций.

Итак, наиболее часто ИТ лор-органов были диагностированы у мальчиков в возрасте до пяти лет (45,8%). Все ИТ были удалены в условиях приемного отделения или перевязочной (100%). При своевременном обращении в лечебное учреждение (в сроки до пяти дней) во всех случаях отсутствовала необходимость в назначении в последующем местной и общей противовоспалительной терапии.

Литература

1. Пискунов Г. З., Пискунов С. З. Клиническая ринология : рук-во для врачей. 2-е изд., испр. и доп. М. : Мед. информ. аг-во, 2006. 560 с.
2. Лопатин А. С. Ринит : рук-во для врачей. М. : Литтера, 2010. 424 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ И СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЛАДЬЕВИДНО-ПОЛУЛУННОЙ СВЯЗКИ

Д. С. Варенцов¹, Е. А. Колобова¹, О. Г. Шершнев¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Ладьевидно-полулунная нестабильность (ЛПН) – наиболее частая форма карпальной нестабильности [1]. К ней приводит нарушение целостности ладьевидно-полулунной связки (ЛПС). К основным клиническим проявлениям ЛПН относят боль в запястье, болезненность при пальпации и отечность мягких тканей в проекции ладьевидно-полулунного сочленения. Длительно сохраняющееся в результате разрыва ЛПС нарушение взаимоотношений между ладьевидной и полулунной костями приводит к посттравматическому деформирующему артрозу ладьевидно-полулунного сочленения [2]. По данным разных авторов, в 16–40% случаев повреждение ЛПС сочетается с переломом лучевой кости.

Цель – сравнить результаты лечения ЛПС при изолированном повреждении и при сочетании с переломом лучевой кости.

Проведен ретроспективный анализ 723 стандартных рентгенограмм в прямой и боковой проекции у пациентов, проходивших амбулаторное лечение. Выявлены косвенные признаки разрыва ЛПС: ладьевидно-полулунный диастаз более 3 мм, ладьевидно-полулунный угол более 60° и симптом «кольца» ладьевидной кости. Проведен ретроспективный анализ 107 амбулаторных карт. Отдаленные результаты изучены у 48 пациентов (36 женщин, 12 мужчин). Средний возраст – 58 лет. С изолированным повреждением был 31 пациент, с сочетанным – 17 пострадавших. Оценивались жалобы (боль при движениях, при нагрузке, в покое, слабость кисти, отек), объем движений в лучезапястном суставе (разгибание, сгибание, супинация, пронация, лучевая и локтевая девиация), наличие симптомов ЛПН (тест Watson, Press-test, тест Reagan), результаты динамометрии, функциональные результаты по опроснику DASH и шкале Мейо, данные рентгенограмм. Статистическая обработка данных производилась с помощью программы Microsoft Excel 2016.

При изолированном повреждении ЛПС 13 (41,9%) человек жаловались на боль в кистевом суставе. Боль при нагрузке ощущали – 5 (16,1%); при движениях – 10 (32,2%); боль в покое – 14 (45,1%), 8 (25,8%) отмечали слабость кисти, 12 (38,7%) – отек. Все жалобы предъявляли 2 пострадавших (6,5%). Среди лиц с сочетанным повреждением ЛПС боль при нагрузке отмечали 3 (17,6%); боль при движениях – 1 (5,9%); боль в покое – 2 (11,8%). Слабость кисти имела у 6 (35,3 %) пациентов, отек – 1 (5,9%). Ни один больной не предъявлял все жалобы. При динамометрии уменьшение силы травмированной ведущей кисти отмечалось у 4 (13%) человек (4,3 кг) при изолированном, у 4 (23,5%) (2,6 кг) – при сочетанном повреждении ЛПС. Измерение объема движений в лучезапястном суставе показало, что среди пострадавших с изолированным повреждением ЛПС ограничение разгибания выявлено у 7 (22,6%) в среднем на 11°; сгибания – у 5 (16,1%) на 7°, лучевой девиации – у 7 (22,6%) на 5,7°; локтевой девиации – у 7 (22,6%) на 10,7°; супинации – у 2 (6,5%) на 15°. Среди пациентов с сочетанным повреждением ЛПС выявлено ограничение разгибания у 3 (17,8%) в среднем на 20°; сгибания – у 4 (23,6%) на 13,8°, лучевой девиации – у 5 (29,4%) на 9°; локтевой девиации – у 5 (29,4%) на 13°; супинации – у 1 (5,9%) на 20°. В обеих группах нарушений пронации не выявлено. Положительный результат теста Watson выявлен у 10 пациентов (32,2%) с изолированным повреждением ЛПС, а при сочетанном – у 6 (35,2%). Средний балл по опроснику DASH при изолированном повреждении ЛПС – 4,7, при сочетанном – 4,8 (большинство результатов – хорошие и отличные). По шкале Мейо получены в основном отличные – у 10 человек (32%) и хорошие результаты – у 12 (38,7%), удовлетворительные и плохие –

у 7 (22,6%) и 2 (6,45%) соответственно при изолированном повреждении ЛПС. У пациентов с сочетанным повреждением ЛПС: плохие – у 2 (12%), удовлетворительные – у 4 (23,6%), хорошие – у 5 (29%), отличные – у 6 (35,4%). У 28 пострадавших с изолированными повреждениями были оценены рентгенологические показатели. Прогрессирование нестабильности выявлено у 17 (61%). У 11 (39%) пациентов увеличение ладьевидно-полулунного угла и диастаза между ладьевидной и полулунной костями не усугубились, симптом «кольца» отсутствовал. При сочетанном повреждении данные рентгенологические показатели в группе из 17 человек не усугубились или регрессировали полностью у 100% исследуемых.

Таким образом, при сравнительном анализе двух групп пациентов, получивших консервативное лечение по поводу повреждений кисти, получили следующие результаты: клинко-рентгенологические показатели при изолированном повреждении ЛПС оказались хуже, чем при сочетанной травме. Исследуемые, в лечение которых не входила обязательная длительная иммобилизация (с изолированным повреждением ЛПС), получили гораздо больший риск развития и последующего прогрессирования нестабильности ЛПС. Однако у лиц при сочетании травмы ЛПС с переломом лучевой кости, несмотря на меньшее количество жалоб, отмечалось ухудшение функциональных результатов (ограничение движений кистевого сустава, баллы по шкале Мейо) по сравнению с другой группой.

Литература

1. Голубев И. О. Хирургия кисти: карпальная нестабильность // Избранные вопр. пластической хирургии. 2001. Т. 1, № 8. С. 52.
2. Волотовский А. И. Диагностика и лечение повреждений ладьевидно-полулунного сочленения запястья // Медицинский журн. 2009. № 1. С. 37–39.

**Секция «РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ
С СОМАТИЧЕСКОЙ, НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ
И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА»**

**ВЛИЯНИЕ МИКРОПОЛЯРИЗАЦИИ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ
У ПАЦИЕНТОВ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ
ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

*А. Р. Гасанбекова¹, И. П. Ястребцева¹, И. К. Томилова¹,
Н. Н. Пануева², В. В. Белова², А. А. Козырева²*

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² Клиника ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России

Вопросы реабилитации пациентов с патологией неврологического профиля сохраняют свою актуальность [1]. В настоящий момент имеются научные исследования, доказывающие положительное влияние транскраниальной микрополяризации (ТКМП) на восстановление структурно-функциональной организации центральной нервной системы, на уменьшение выраженности неврологических и когнитивных расстройств у пациентов с ишемическим инсультом (ИИ) [2–3]. Доказана эффективность применения ТКМП у детей при задержке речевого развития [4]. В то же время вопрос об эффективности применения ТКМП для восстановления речевых функций у пациентов с ИИ остается открытым.

Цель – определить влияние ТКМП на восстановление речевых функций у пациентов в раннем восстановительном периоде ИИ.

На базе клиники ИвГМА было обследовано 64 пациента с речевыми нарушениями в раннем восстановительном периоде ИИ в возрасте от 35 до 75 лет (в среднем – $58,98 \pm 9,12$ года). Пациенты были разделены на две группы: 1-я – ТКМП проводилась ($n = 34,53\%$), 2-я – ТКМП не выполнялась ($n = 30,47\%$). Помощь оказывалась согласно клиническим рекомендациям и стандартам оказания медицинской помощи (по профилю медицинской реабилитации). При поступлении и по завершении курса реабилитации каждому пациенту проводилось клиничко-функциональное обследование для оценки выраженности речевых (тест оценки дизартрии и шкала Вассермана), двигательных (шкала Комитета медицинских исследований), чувствительных (тест оценки двигательных и сенсорных функций Фугл – Майера), умственных функций (Монреальская шкала когнитивной оценки), мотивации больных на лечение и реабилитацию (шкала «Восстановление локуса контроля»), двигательных возможностей (тест Френчай). Всем пациентам определялись биохимические показатели: С-реактивный

белок, мочевая кислота, малоновый диальдегид и нитриты, а также гемо-реологические: фибриноген и агрегация тромбоцитов. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 10.0. Для установления статистической значимости различий между показателями в группах изучения использовались непараметрические методы с расчётом критерия Вилкоксона, Манна – Уитни и критерия χ^2 Пирсона. Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

При оценке полученных данных было выявлено снижение выраженности речевых нарушений у пациентов в обеих группах исследования: у пациентов 1-й группы показатели по шкале Вассермана с 20,50 [18,00; 36,00] до 14,5 [11,00; 29,50], по тесту оценки дизартрии с 12,0 [10,00; 24,00] до 8,0 [6,00; 19,00] балла; у больных 2-й группы – с 28,50 [22,00; 37,00] до 25,0 [18,00; 34,00] и с 11,0 [8,00; 21,50] до 8,00 [6,00; 17,50] балла соответственно ($p < 0,05$). Сила мышц дистальных отделов парализованной верхней конечности (по шкале Комитета медицинских исследований) возрастала с 3,22 [3,00; 4,00] до 3,59 [3,00; 4,00] балла у больных 1-й группы ($p < 0,05$) и с 3,70 [3,00; 4,00] до 3,83 [3,00; 4,00] балла – 2-й ($p > 0,05$). По субшкале «Чувствительность» теста оценки двигательных и сенсорных функций Фугл – Майера у пациентов 1-й группы отмечалось увеличение показателя с 20,00 [18,00; 22,00] до 22,00 [18,00; 22,00] балла ($p < 0,05$), а у больных 2-й – тенденция к увеличению с 18,00 [16,00; 22,00] до 20,00 [18,00; 22,00]. Статистически значимых различий при оценке силы мышц проксимальных отделов паретичной конечности получено не было. У больных в обеих группах отмечалось улучшение когнитивных показателей по Монреальской шкале когнитивной оценки ($p < 0,05$). Показатель шкалы «Восстановление локуса контроля» у пациентов 1-й группы увеличился с 25,50 [24,00; 27,00] до 28,00 [24,50; 28,50] балла ($p < 0,05$), а во 2-й – с 25,00 [24,00; 26,00] до 26,00 [23,00; 28,00] балла ($p > 0,05$). Уровень нитритов у пациентов 1-й группы после реабилитации снизился с 32,31 [20,58; 48,90] до 21,99 [15,33; 32,75] мкмоль/л ($p < 0,05$), а у больных 2-й отмечалась тенденция к снижению показателя с 29,65 [1,69; 18,48] до 27,57 [21,56; 38,88] мкмоль/л. Уровень малонового диальдегида у пациентов 1-й группы снижался с 5,59 [4,32; 7,07] до 4,52 [4,10; 5,48] нмоль/мл ($p < 0,05$), а у больных 2-й наблюдалась тенденция к снижению с 5,51 [4,32; 8,06] до 4,97 [3,86; 8,15] нмоль/мл. При проведении корреляционного анализа была выявлена взаимосвязь между фактом применения ТКМП и степенью улучшения речевых показателей в ходе реабилитации (χ^2 Пирсона = 8,384; $p = 0,009$), а также степенью снижения выраженности пареза в дистальных отделах руки (χ^2 Пирсона = 5,915; $p = 0,015$).

Таким образом, применение транскраниальной микрополяризации в комплексе реабилитационных мероприятий оказывает положительное влияние на восстановление двигательных функций и чувствительности

руки у пациентов в раннем восстановительном периоде ИИ, сопровождаемая снижением уровня малонового диальдегида и нитритов крови – маркёров перекисного окисления липидов.

Литература

1. Пилотный проект «Развитие системы медицинской реабилитации в Российской Федерации». Общие принципы и протокол / Г. Е. Иванова [и др.] // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2016. Т. 21, № 1. С. 6–14.
2. Shelyakin A. M., Preobrazhensaya I. G., Tyulkin O. N. Micropolarization of the brain: a noninvasive method for correction of morphological and functional disturbances in acute focal brain lesions and their consequences // *Nevrologia and Psichiatria*. 2006. № 10. P. 27–37.
3. Effect of transcranial direct current stimulation on cognitive function in stroke patients / H. A. Shaker, S. A. Sawan, E. M. Fahmy, R. S. Ismail // *Egyptian J. of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*. 2018. № 6. 54 p.
4. Bilateral transcranial direct current stimulation language treatment enhances functional connectivity in the left hemisphere: preliminary data from aphasia / P. Marangolo, V. Fiori, U. Sabatini, G. Pasquale // *J. of Cognitive Neuroscience*. 2016. № 13. P. 724–738.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА У БОЛЬНЫХ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ИНСУЛЬТОМ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

В. А. Кривоногов¹, Ю. В. Карпунина¹, Е. С. Филимонов¹, И. П. Ястребцева¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

На протяжении последних десятилетий регистрируется неуклонный рост распространенности цереброваскулярных заболеваний, ведущим из которых является инсульт [1]. Наиболее часто после инсульта формируются двигательные расстройства, в том числе нарушение функции равновесия, снижающие качество жизни пациентов [2]. В сложившихся условиях возникает необходимость разработки реабилитационных мероприятий [3]. Наиболее часто с целью воздействия на функцию равновесия используется тренинг на стабилOMETрической платформе [4]. При этом результативность данного метода может отличаться в разных возрастных группах.

Цель – изучение результативности использования стабилOMETрического тренинга в составе программы реабилитации пациентов с церебральным инсультом в зависимости от возраста больных.

В клинике ИВГМА обследовано 132 пациента (из них 83 мужчины и 49 женщин в среднем возрасте $55,32 \pm 12,84$ года). При поступлении

больные были распределены на две группы, исходя из их возраста: 1-ю ($n = 56$) составили мужчины 36–60 лет и женщины 36–55 лет (зрелый возраст, по данным ВОЗ [5]), 2-ю ($n = 76$) – мужчины 61–74 лет и женщины 56–74 лет (пожилой возраст). Лечение осуществлялось согласно стандартам оказания медицинской помощи. Длительность реабилитационного курса составила 11–13 дней, тренинг проводился 3–4 раза в неделю по 15–20 минут. В начале и в конце курса реабилитации функция равновесия была оценена с помощью клинических тестов Боханнона и Берга, а также стабилметрического исследования. Состояние чувствительности изучалось с применением соответствующей субшкалы Фугла – Майера. Оценка когнитивных функций осуществлялась при помощи Монреальской шкалы когнитивной оценки (МШКО), для выявления аффективных расстройств применялась Госпитальная шкала тревоги и депрессии (ГШТД). Мотивацию пациентов на лечение характеризовала шкала «Восстановления локуса контроля» (ШВЛК). Качество жизни оценивали на основании самоопросника EuroQol-5D. Статистическая обработка выполнялась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 12.0». В связи с неправильным распределением полученных показателей количественные значения представлены в виде медианы и интерквартильного размаха $Me [25\%; 75\%]$. Различия считались статистически достоверными согласно критерию Манна – Уитни на уровне статистической значимости $p < 0,05$.

В начале реабилитационного курса не было выявлено статистически значимых различий между двумя сравниваемыми группами по данным теста Боханнона и теста баланса Берга. После завершения курса реабилитации по аналогичному критерию отмечены различия показателей по тесту Боханнона ($p < 0,05$). При анализе внутригрупповых результатов у пациентов 2-й группы выявлено статистически значимое улучшение результатов по тесту Боханнона с 3,52 [1,00; 5,00] до 3,95 [2,00; 5,00] баллов, тесту баланса Берга – с 43,93 [38;00; 47;00] до 45,81 [38,00; 49;00] баллов. У пациентов 1-й группы изменились данные по тесту Боханнона с 3,69 [1,00; 5,00] до 4,05 [2,00; 5,00] баллов ($p < 0,05$). Во 2-й группе отмечалось улучшение основных стабилметрических показателей: скорости перемещения центра давления (V) с открытыми глазами (ОГ) и площади статокинезиограммы (S) с ОГ и закрытыми глазами (ЗГ), которые уменьшались с 13,90 [5,60; 51,20] до 12,10 [3,60; 20,00] мм/с, с 241,30 [21,10; 670,20] до 178,40 [9,40; 546,00] мм² и с 524,50 [30,20; 965,80] до 407,23 [36,70; 853,17] мм² соответственно ($p < 0,05$). В 1-й группе отмечено улучшение только S ЗГ с 617,00 [49,80; 895,60] до 552,90 [41,50; 814,00] мм² ($p < 0,05$). При проведении корреляционного анализа выявлена сильная связь между динамикой изменения результатов теста Боханнона и общим баллом по МШКО ($R = 0,78$), связь средней силы определена между данными того же теста и результатами шкалы Фугла – Майера ($R = 0,40$), самоопросника качества

жизни EuroQol-5D ($R=0,57$), отдельными подшкалами МШКО: внимания ($R = 0,68$), ориентации ($R = 0,55$), памяти ($R = 0,50$). Показатели теста баланса Берга коррелировали с ШВЛК ($R = 0,75$), фактом применения этилметилгидроксипиридина сукцината в дозировке 5 мл ($R = 0,70$), результатами теста EuroQol-5D ($R = 0,41$), ИМТ больных ($R = 0,65$).

Таким образом, вне зависимости от возраста пациентов с церебральным инсультом применение стабилOMETрического тренинга в составе комплекса реабилитационных мероприятий оказывает положительный эффект на функцию равновесия. Улучшению равновесия сопутствуют сохраненные когнитивные функции, отсутствие тревожно-депрессивной симптоматики и ожирения, высокая мотивация к восстановлению нарушенных функций при лечении и реабилитации, факт применения препаратов нейрометаболической поддержки. Сохранение когнитивных функций (оптико-пространственных возможностей и абстрактного мышления) уменьшает энергозатраты пациентов на поддержание равновесия.

Литература

1. Объективизация нарушений равновесия и устойчивости у пациентов с инсультом в раннем восстановительном периоде/ М. В. Романова [и др.] // *Анналы клин. и эксперим. неврологии*. 2014. № 8(2). С. 12–15.
2. Пилотный проект «Развитие системы медицинской реабилитации в Российской Федерации». Общие принципы и протокол / Г. Е. Иванова [и др.] // *Вестн. Ивановской медицинской академии*. 2016. Т. 21, № 1. С. 6–14.
3. Скворцова В. И., Иванова Г. Е., Стаховская Л. В. Возможности расширения реабилитационного потенциала больных с церебральным инсультом// *РМЖ*. 2011. № (19). С. 579–583.
4. Шишкина Е. С., Бейн Б. Н. Динамика устойчивости пациентов, перенесших ишемический инсульт в каротидном и в вертебрально-базилярном бассейнах// *Медицинский альманах*. 2014. № 3(33). С. 45–49.
5. *Социальная энциклопедия* / под ред. А. П. Горкина. М. : БРЭ, 2000. С. 61.

ДИНАМИКА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА

К. С. Борисова¹, А. В. Матросова¹

ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Повышение толерантности к физической нагрузке (ТФН) у пациентов после острого коронарного синдрома (ОКС) является одной из основных задач программ медицинской реабилитации [1]. Поэтому оценка динамики

переносимости физической нагрузки является одним из главных критериев их эффективности [2].

Цель – оценить динамику толерантности к физической нагрузке у больных, перенесших ОКС, на третьем этапе медицинской реабилитации в условиях дневного стационара.

В исследование включены 155 пациентов (111 мужчин, 44 женщины), перенесших ОКС. Все обследуемые были направлены на дневной стационар III этапа медицинской реабилитации (клинику ИвГМА Минздрава России) из первичных сосудистых центров. Средний возраст больных составил 59,5 лет. Программа физической реабилитации была рассчитана на 15 дней и включала в себя: групповую ЛФК (20–30 минут); занятия на ножном и ручном эргометрах, тредмиле, кроссовере, степпере с тренировочной ЧСС, индивидуально подобранной во время велоэргометрии (ВЭМ); ходьбу по лестнице, дозированную ходьбу [3]. ТФН до и после курса реабилитации оценивалась по результатам опросника DASI (Duke Activity Status Index) [4], тесту с шестиминутной ходьбой (ТШХ), данным велоэргометрии (ВЭМ). ВЭМ проведена 84 больным (61 мужчине и 23 женщинам). На основании отношения должной мощности нагрузки к реально выполненной все обследуемые были разделены на пять групп: очень низкой (0–24%), низкой (25–49%), средней (50–74%), высокой (75–95%) и очень высокой (96–100%) ТФН. Статистический анализ полученных данных проведен с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. Результаты представлены в форме медианы (Me) и интерквартильного размаха (25-й и 75-й процентиля). Достоверность различий количественных показателей оценивалась по критерию Вилкоксона. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

При анализе дневников контроля самочувствия больных, страдающих ИБС, к моменту окончания курса реабилитации на сохранение приступов стенокардии при физической нагрузке указали лишь 3 пациента (6,3%), в то время как до реабилитации стенокардия отмечена у 26 обследованных (55,3%). По данным опросника DASI, за время реабилитации объем выполняемой бытовой нагрузки, выраженный в метаболических единицах, достоверно ($p = 0,005$) увеличился с 5,7 (5,1; 7,6) до 6,3 (5,1; 8,0) Mets. К моменту выписки из клиники средняя дистанция, пройденная в ходе ТШХ, увеличилась с 415,4 (350; 464) до 490,8 (464; 525) м ($p = 0,01$). При оценке результатов ВЭМ общая продолжительность нагрузочного тестирования при поступлении в отделение кардиореабилитации составила 300,0 (180; 600) с, при выписке из отделения – 600,0 (484; 840) с ($p = 0,01$). Перед началом курса кардиореабилитации больные на высоте нагрузки достигали в среднем 75,3 (73,4; 76,6)% от должной ЧСС, в то время как по-

сле завершения реабилитации этот показатель достоверно увеличился до 78,2 (77,1; 79,0)%. Пиковая мощность выполненной нагрузки в ходе нагрузочной пробы возросла с 91,5 (75; 100) до 107,7 (100; 125) Вт, а значение метаболического эквивалента увеличилось с 5,1 (4,1; 6,1) до 6,7 (5,2; 8,0) Mets. После курса кардиореабилитации число больных с низкой ТФН сократилось на 22,7%, со средней ТФН – на 1,2%, в то время как число пациентов с высокой ТФН выросло на 21,4%, а с очень высокой – на 2,4%. Группа с очень низкой ТФН осталась неизменной – 1,2%. У 8,3% пациентов не произошел прирост уровня ТФН. У данной группы обследуемых наблюдалось несколько факторов риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, в т. ч. избыточная масса тела (ИМТ в среднем составила 27,1 (24,3; 35,8) кг/м²) и табакокурение. По результатам личностного опросника Бехтеревского института, у данных пациентов наблюдался аногнозический тип отношения к болезни.

Итак, программа физической реабилитации III этапа, разработанная в клинике ИВГМА для больных, перенесших ОКС, приводит к достоверному увеличению толерантности к физической нагрузке, что выражается в уменьшении частоты стресс-индуцированной стенокардии, увеличении пройденного расстояния в ходе ТШХ, продолжительности нагрузочного тестирования, пиковой мощности нагрузки, пикового потребления кислорода и величины метаболического эквивалента.

Литература

1. Основные принципы кардиореабилитации пациентов, перенесших инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (в соответствии с проектом рекомендаций Российского общества кардиосоматической реабилитации и вторичной профилактики и Российского кардиологического общества) / под ред. А. А. Гильманов, С. Д. Маянская. – Казань : Журнал международной медицины, 2015. 86 с.

2. Новые подходы к реабилитации и вторичной профилактике у больных, перенесших острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы / под ред. Д. М. Аронов, М. Г. Бубнова. М., 2015. С. 125–132.

3. Содержание и первые результаты реабилитации кардиологических больных в клинике / А. Е. Баклушин [и др.] // Вестн. восстановительной медицины. 2014. № 6. С.43–46.

4. A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (The Duke Activity Status Index) / M. A. Hltaky [et al.] // Am. J. Cardio. 1989. Vol. 64. P. 651–654.

КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧЕТЫРЕХНЕДЕЛЬНОГО КУРСА АМБУЛАТОРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПИРОЭРГОМЕТРИИ

А. В. Шалов¹, Ю. В. Довгальук¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Инфаркт миокарда (ИМ) остаётся одним из ведущих заболеваний системы кровообращения, при котором наблюдаются высокие показатели смертности и потери трудоспособности. Благодаря внедрённым реабилитационным программам в последние десятилетия удалось существенно изменить ситуацию и способствовать возвращению к трудовой деятельности и сохранению качества жизни до 80% и более больных [1, 2].

Цель – с помощью спироэргометрии (СЭМ) провести оценку эффективности четырехнедельного курса амбулаторной реабилитации лиц с ИМ, включавшего физические тренировки, в амбулаторно-поликлинических условиях.

В исследование включены 35 пациентов (29 82,9% мужчин и 6 17,1% женщин), перенесших острый ИМ, направленных после дневного стационара клиники ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России на поликлинический этап медицинской реабилитации. Средний возраст составил $59,3 \pm 8,5$ года. Перед началом и после курса кардиореабилитации (КР) всем пациентам проведено кардиопульмональное нагрузочное тестирование (КПНТ) согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов [3, 4] с определением следующих показателей: частота сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин), мощность нагрузки (М, Вт), общее время тестирования (с), объем потребления кислорода (VO_2 , мл/мин/кг) исходно, в точке анаэробного порога (АП) и при пороговой нагрузке. Амбулаторная программа физической реабилитации включала в себя 12 ЭКГ-контролируемых велотренировок на ножном эргометре фирмы «LODE» (Голландия) с периодичностью 3 раза в неделю и продолжительностью одной сессии 30 минут. Каждая велотренировка состояла из вводной (разминочной), основной и заключительной частей. Контроль ЭКГ в двенадцати отведениях осуществлялся с помощью программного обеспечения компьютерного комплекса «Мультитренер» (ООО «НейроСофт», Иваново). В качестве тренировочной использована ЧСС, соответствующая моменту наступления АП, определенного с помощью КПНТ до начала курса КР. Использовался режим биологической обратной связи с сохранением заданной постоянной ЧСС и «плавающей» мощностью нагрузки. Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0 непараметрическими методами. Значения показателей представлены в виде медианы (Me), 25-й и 75-й перцентилей

(25; 75). Статистическая значимость различий рассчитывались с использованием критерия Вилкоксона. Различия между изучаемыми показателями считались достоверными при $p < 0,05$.

При анализе эргометрических показателей КПНТ установлено, что после окончания курса КР переход на анаэробное окисление (АП) наступал у больных при большей мощности нагрузки (75 (64; 89) Вт), чем до начала КР (68 (55; 78) Вт, $p < 0,05$). При этом ЧСС в точке АП после КР (100 (92; 111) уд./мин) оказалась достоверно выше аналогичного показателя до начала курса КР (94 (87; 103) уд./мин, $p < 0,05$). После завершения КР пороговая мощность выполненной нагрузки увеличилась со 102 (83; 125) до 125 (106; 138) Вт ($p = 0,01$), а максимальная ЧСС возросла со 111 (101; 124) до 124 (117; 141) уд./мин ($p = 0,01$). При этом общая продолжительность тестирования после завершения КР составила 750 (605; 870) с, тогда как до ее начала она была 645 (468; 760) с ($p = 0,02$). Газоанализ показал, что велотренировки в течение четырех недель с индивидуально подобранной ЧСС привели к статически значимому увеличению объема потребленного кислорода (VO_2) в точке АП с 12,7 (9,7; 15,2) до 14,6 (12,8; 17,0) мл/кг/мин ($p = 0,03$), а максимальное потребление кислорода при пороговой нагрузке возросло с 18,4 (14,5; 21,1) до 21,8 (19,1; 24,1) мл/кг/мин ($p = 0,01$).

Выводы: 1. Использование метода спириэргометрии у больных после ИМ позволяет определить индивидуальный анаэробный порог и соответствующую ему ЧСС. 2. Физические тренировки с нагрузкой по ЧСС, соответствующей анаэробному порогу, приводит к достоверному увеличению продолжительности и мощности выполненной нагрузки, увеличению максимального потребления кислорода, более позднему переходу на анаэробный путь синтеза энергии. 3. Повышение толерантности к физической нагрузке больных инфарктом миокарда может свидетельствовать об улучшения их функционирования в целом, что соответствует основным целям медицинской реабилитации.

Литература

1. Сборник статистических материалов по болезням системы кровообращения : стат. сб. М. : Минздрав России, 2017. С. 65–67.
2. Реабилитация и вторичная профилактика у больных, перенесших острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST : Российские клин. рекомендации. М. : РКО, 2014.С. 9.
3. 2016 Focused Update: ClinicalRecommendations for Cardiopulmonary Exercise Testing DataAssessment in Specific Patient Populations / M. Guazzi [et al.] // Circulation. 2016. Vol. 133. P. 694–711.
4. Современный взгляд на кардиопульмональное нагрузочное тестирование (обзор рекомендаций ЕАСРР/АНА, 2016) / Н. Т. Ватутин, А. С. Смирнова, Е. С. Гасендич, И. В. Тов // Архивъ внутренней медицины. 2017. № 7(1). С. 5–14.

Секция «НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ, ЖЕНЩИНЫ, ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО»

ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С РАННЕЙ И ПОЗДНЕЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Е. С. Кукушкина¹, А. С. Панащатенко¹, Е. А. Рокотьянская¹, И. А. Панова¹

¹ ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Минздрава России

Преэклампсия (ПЭ) на сегодняшний день остается одним из самых грозных осложнений беременности. По данным литературы, в последнее время различают два клинических фенотипа ПЭ в зависимости от дебюта заболевания: с ранним (до 34 недель) и поздним (после 34 недель) началом [1, 2]. Ранняя ПЭ встречается в 5–20% от всех случаев, протекает наиболее тяжело, сопровождается развитием гипотрофии плода, его выраженным внутриутробным страданием. Частота развития поздней ПЭ – около 80%, ее течение более благоприятно, ассоциируется с соматической патологией матери [3]. В научной литературе встречаются данные о применении некоторых параметров суточного профиля артериального давления (АД) в качестве прогностических и диагностических критериев развития ПЭ, особенно ее тяжелых форм [4]. Однако сведения об особенностях суточного профиля АД у беременных с ранней и поздней ПЭ достаточно скудны и противоречивы.

Цель – изучить особенности суточного профиля АД у беременных с ранней и поздней ПЭ.

На базе ФГБУ ИвНИИ Мид им. В.Н. Городкова Минздрава России был проведен ретроспективный анализ течения беременности и исходов родов, данных суточного мониторирования АД (СМАД) у 76 женщин с ПЭ, в том числе у пациенток с ХАГ. Пациентки были разделены на две группы в зависимости от манифестации симптомов ПЭ: 1-я группа – 33 беременных с ранней ПЭ (начало до 34 недель беременности), 2-я – 43 – с поздней ПЭ (начало после 34 недель). Исследование проведено в соответствии с Хельсинкской декларацией, принятой в июне 1964 г. (Хельсинки, Финляндия) и пересмотренной в октябре 2000 г. (Эдинбург, Шотландия). Статистический анализ осуществлялся в пакете программ Microsoft Office 2010, Statistica for Windows 6.0 и MedCalc v7.4.4.1. Статистическая значимость различий между показателями оценивалась по непараметрическому критерию U (Манна – Уитни) и t-критерию (уровень значимости $p < 0,05$ считался достоверным).

При анализе полученных данных выявлено, что средний возраст женщин обеих групп был сопоставим и составил: у пациенток с ранней ПЭ – $31,3 \pm 1,1$ года, с поздней ПЭ – $31,2 \pm 1,1$ года ($p = 0,9$), различий в социальном статусе не было ($p > 0,05$ во всех случаях). При поступлении в стационар зафиксировано среднее АД у беременных с ранней ПЭ на уровне: систолическое – 150 (145–155) мм рт. ст., диастолическое – 98 (90–100) мм рт. ст., с поздней ПЭ – 155 (147–167) и 100 (90–105) мм рт. ст. соответственно ($p = 0,06$ в обоих случаях). При оценке суточного профиля АД обнаружено, что минимальное систолическое, диастолическое и среднее АД в ночные часы, максимальное пульсовое АД у пациенток 1-й группы были достоверно выше, чем у беременных 2-й ($p < 0,05$ во всех случаях). При обследовании в стационаре в группе с ранней ПЭ достоверно чаще отмечалась плацентарная недостаточность и задержка роста плода (ЗРП) по данным ультразвукового исследования ($p = 0,04$ и $p = 0,02$ соответственно). Сравнительный анализ исходов беременности показал, что средний срок родоразрешения в 1-й группе составил – 33 (31–34) недели, во 2-й – 36 (36–37) недель ($p = 0,01$). Пациентки с ранней ПЭ достоверно чаще родоразрешались путем операции кесарева сечения, роды в основном были индуцированные ($p = 0,01$ в обоих случаях). Масса новорожденных, родившихся от матерей с ранней ПЭ, была достоверно меньше – $1649,7 \pm 140$ г, чем во 2-й группе – $2697,2 \pm 83$ г ($p = 0,01$), у них достоверно чаще диагностировалась задержка роста плода (ЗРП) ($p = 0,02$), они чаще нуждались в переводе в отделение детской реанимации по тяжести состояния ($p = 0,01$). Для выявления дополнительных диагностических критериев ЗРП группа с ранней ПЭ была разделена на две подгруппы в зависимости от наличия плацентарной недостаточности и гипотрофии плода. При сравнении показателей СМАД двух подгрупп достоверные различия обнаружены в значении суточного индекса (СИ) ($p = 0,04$). При проведении ROC-анализа было выявлено, что значение $SI \leq 2,7\%$ у беременных с ранней ПЭ является дополнительным диагностическим критерием наличия ЗРП; чувствительность составила 85,7%, специфичность – 64,3% и точность – 71,4%.

Таким образом, выявлены особенности суточного профиля АД у беременных с ранней и поздней ПЭ. У пациенток с ранней ПЭ определен дополнительный диагностический критерий ЗРП. Полученные данные позволяют оптимизировать тактику ведения пациенток с ПЭ в зависимости от срока манифестации, своевременно провести необходимые лечебные мероприятия.

Литература

1. Гипертензивные расстройства у беременных: факторы риска, критерии дифференциальной диагностики / И. А. Панова, А. В. Кудряшова, Д. А. Хлипунова, Е. А. Рокотянская // Материалы XIV Всероссийского научного форума «Мать и дитя». М., 2013. С. 150–151.

2. Ходжаева З. С., Холин А. М., Вихляева Е. М. Ранняя и поздняя преэклампсия: парадигмы патофизиологии и клиническая практика // Акушерство и гинекология. 2013. № 10. С. 4–11.

3. Материнские и перинатальные исходы при ранней и поздней преэклампсии / Г. В. Хлестова [и др.] // Акушерство и гинекология. 2017. № 6. С. 41–47.

4. Критерии артериальной гипертензии и начала гипотензивной терапии у беременных с позиции акушера / В. М. Гурьева, В. А. Петрухин, Н. Ф. Башакин, Ю. Б. Котов // Российский вестн. акушера-гинеколога. 2010. № 1. С. 59–63.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ

А. В. Снегирев¹, Е. А. Рокотьянская¹

¹ ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Минздрава России

Преэклампсия (ПЭ) занимает особое место среди значимых проблем акушерства, являясь одной из главных причин материнской и перинатальной заболеваемости и смертности [1]. ПЭ имеет многофакторный характер, она может развиваться практически у каждой беременной, но вероятность реализации риска данного осложнения связана с сочетанием ряда факторов у одной пациентки [2, 3]. Не всегда при совокупности определенных условий развивается ПЭ, и наоборот – возможно развитие этого осложнения беременности даже при отсутствии предикторов, что затрудняет прогнозирование и профилактику ПЭ [4, 5]. Поиск значимых предикторов ПЭ является одной из актуальных задач современной медицины.

Цель – разработать математическую модель прогнозирования развития ПЭ у женщин в I триместре беременности.

На базе ФГБУ ИвНИИ Мид им. В.Н. Городкова Минздрава России был проведен ретроспективный анализ течения беременности 200 женщин с ПЭ (код по МКБ-Х О14), контрольную группу составили 100 пациенток с неосложненным течением беременности. Исследование соответствовало Хельсинкской декларации (1975 г.) в редакции 2008 г. и стандартам локального этического комитета. Статистический анализ осуществлялся в пакете программ Microsoft Office 2010, Statistica for Windows 6.0 и SPSS Statistic. Статистическая значимость различий между показателями оценивалась по непараметрическому критерию Манна – Уитни и Фишера (уровень значимости $p < 0,05$ считался достоверным). Расчет относительного риска (ОР) проводился с помощью системы «Open Epi»

(<http://www.openepi.com>) с определением 95%-го доверительного интервала (95% ДИ). Для определения индивидуального вклада каждого фактора риска в развитие патологии применялся метод бинарной логистической регрессии.

При анализе полученных данных выявлено, что средний возраст обследованных был сопоставим между группами и составил у женщин с ПЭ 30,0 (25,0–34,0) лет, в контрольной группе – 29,0 (24,0–32,0) лет ($p = 0,05$). Среди соматической патологии у беременных с ПЭ достоверно чаще относительно группы контроля встречались хронический пиелонефрит (23,4 против 7,6%, $p = 0,00$), увеличивая риск развития ПЭ (ОР 1,39, 95% ДИ 1,20–1,61) и ожирение (ИМТ более 30 кг/м²) – 17,4 против 6,7% ($p = 0,01$), повышая риск развития ПЭ (ОР 1,33, 95% ДИ 1,13–1,56). Обращала на себя внимание высокая частота случаев гипертензивных нарушений при предыдущих беременностях у пациенток с ПЭ по сравнению с контрольной группой: 10,9 против 0% ($p = 0,00$; ОР 1,52, 95% ДИ 1,34–1,72). При постановке на учет беременные данной группы достоверно чаще по сравнению с контрольной имели среднее АД ≥ 95 мм рт. ст. (8,96 против 0%, $p = 0,00$), что ассоциировалось с повышенным риском развития ПЭ (ОР 1,49, 95% ДИ 1,30–1,71). В структуре осложнений беременности у женщин с ПЭ значимо чаще отмечалась угроза прерывания в I триместре, чем в контрольной группе (31,8 против 15,2%, $p = 0,00$), увеличивая риск развития ПЭ (ОР 1,32, 95% ДИ 1,13–1,54). На основе полученных в работе клинико-анамнестических факторов риска ПЭ с помощью бинарной логистической регрессии была создана модель расчета индивидуального риска развития ПЭ, определяемого в I триместре беременности. В результате пошагового включения в математическую модель выявленных предикторов развития ПЭ была вычислена вероятность развития ПЭ по формуле:

$$P = 1 / (1 + e^{-z}),$$

где e – основание натурального логарифма;

$$z = 0,056 + 3,261 \times X1 + 0,976 \times X2 + 3,17 \times X3 + 1,116 \times X4 + 0,908 \times X5,$$

где $X1$ – преэклампсия в анамнезе; $X2$ – индекс массы тела > 30 кг/м²; $X3$ – среднее АД ≥ 95 мм рт. ст. при постановке на учет до 12 недель беременности; $X4$ – хронический пиелонефрит в анамнезе, $X5$ – угроза прерывания беременности в I триместре. Используя 90 и 10% перцентили, определены границы степеней вероятности развития ПЭ. Таким образом, нами были сформированы три группы пациенток, у которых при значении: $z = 0-0,49$ – вероятность развития ПЭ низкая; $z = 0,50-0,95$ – средняя; $z = 0,96-1,00$ – высокая. Предлагаемая математическая модель прогнозирования риска развития ПЭ имеет специфичность 75,2%, чувствительность – 64,7% и точность – 68,3%. На основе программы Excel был создан онлайн-калькулятор для раннего прогнозирования развития ПЭ.

Как видим, математическую модель прогнозирования риска развития ПЭ можно применять в практике врачей акушеров-гинекологов женских консультаций для формирования групп риска развития ПЭ у беременных и проведения своевременных профилактических мероприятий.

Литература

1. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации / под ред. А. В. Поликарпова [и др.]. М., 2018. С. 73–85.

2. Курочка М. П. Анализ факторов риска преэклампсии и эклампсии в случаях материнских смертей // Саратовский научно-медицинский журн. 2013. Т. 9, № 2. С. 230–234.

3. Генетические факторы развития преэклампсии / И. Н. Фетисова [и др.] // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2015. Т. 20, № 3. С. 13–16.

4. Факторы риска присоединения преэклампсии у женщин с хронической артериальной гипертензией / И. А. Панова, А. И. Малышкина, Е. А. Рокотянская, Е. В. Смирнова // Российский вестн. акушера-гинеколога. 2014. Т. 14, № 6. С. 37–42.

5. Генетические аспекты преэклампсии / И. Н. Фетисова [и др.] // Современные пробл. науки и образования. 2014. № 6. С. 1040.

БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

*Е. А. Борзенкова¹, Д. А. Коханова¹, Д. В. Жилиева¹,
Ю. Р. Мамина¹, Л. В. Московская¹, Г. О. Махалова¹*

¹ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Бессимптомная бактериурия у беременных обнаруживается в 2–13% случаев. Данный диагноз относят к группе высокого риска развития острого цистита и гестационного пиелонефрита. Бессимптомная бактериурия также сопряжена с осложнениями беременности и родов[1, 2].

Цель – изучить влияние бессимптомной бактериурии на возникновение осложнений беременности и родов.

Изучены амбулаторные карты 328 беременных за 2017 г. на базе ОБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница № 2». Исследованию подвергали результаты общего и бактериологического анализа мочи при диагностике бессимптомной бактериурии и после проведенного лечения. В дальнейшем изучили течение беременности у данной группы пациенток. Полученные результаты обсчитывались с помощью статистического анализа.

Истинная бессимптомная бактериурия была выявлена у 21 (6,4%) женщины. Преобладающими микроорганизмами были бактерии семейства Энтеробактерии (68,2%), среди которых преобладающим видом явилась кишечная палочка (53,6%). При анализе возраста пациенток установлено, что преобладали беременные от 25 до 35 лет со второй и третьей беременностью (87,2%). Клинических симптомов не выявлялось ни у одной из них. Из анамнеза предрасполагающими факторами появления бактерий в моче явились: хронические заболевания дыхательной системы (45,3%), перенесенные заболевания мочеполовой системы (36,6%), осложненный гинекологический анамнез (17,1%). Осложнениями текущей беременности у 45,3% была преэклампсия. Выявлено, что бессимптомная бактериурия в 25,7% случаев сопровождалась угрозой преждевременных родов. У 20,2% беременных роды были осложнены кровотечением, преждевременными родами. Результаты согласуются с данными научной литературы [2, 3].

Установлено, что наиболее частая причина возникновения бессимптомной бактериурии – перенесённая инфекция или очаг хронической инфекции в организме беременной. Существует взаимосвязь бессимптомной бактериурии с возникновением осложнений беременности и родов, поэтому необходимо проводить профилактику инфекционных заболеваний беременных, своевременную диагностику, особенно у женщин с заболеваниями мочеполовых органов в анамнезе.

Литература

1. Акушерство : нац. рук-во / Э. К. Айламазян, В. И. Кулаков, В. Е. Радзинский, Г. М. Савельева. М., 2009. С. 621–667.
2. Макаров О. В., Алешкин В. А., Савченко Т. Н. Инфекции в акушерстве и гинекологии. М. : МЕДпресс-информ, 2007. С 345–387.
3. Арестова И. М., Занько С. Н., Русакевич П. С. Генитальные инфекции и беременность. М. : Мед. информ. аг-во. 2005. № 7. С. 176–183.

РЕПРОДУКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ И ДИСФУНКЦИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ГОТОВЯЩИХСЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Н. А. Молдаванова¹, Л. С. Целкович¹, И. Е. Дуфинец¹

¹ ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Синдром гиперпролактинемии – это симптомокомплекс, возникающий на фоне стойкого избыточного содержания пролактина в сыворотке крови. Наиболее характерными проявлениями гиперпролактинемии яв-

ляются нарушения функции репродуктивной системы: галакторея, нарушение менструального цикла, бесплодие, снижение полового влечения, фригидность [1, 2]. В структуре причин эндокринного бесплодия нарушение овуляции, вызванное гиперпролактинемией, занимает ведущее место и зачастую лежит в основе неудач при проведении ВРТ [1].

Целью исследования явилась оценка репродуктивных нарушений у женщин с гиперпролактинемией и дисфункцией щитовидной железы.

В ходе исследования на базе ГБУЗ СО «МЦ Династия» был проведен ретроспективный анализ 50 «Медицинских карт стационарного больного» пациенток, страдающих женским бесплодием эндокринного генеза и исключенным мужским фактором. У 8 женщин была выявлена гиперпролактинемия без признаков нарушения функции щитовидной железы, у 42 – гиперпролактинемия в сочетании с гипотиреозом. Обследование пациенток проводилось с изучением анамнеза, результатов общепринятых клинических и специальных гинекологических исследований в программе подготовки к ЭКО и переносу эмбрионов в полость матки. После проведенного обследования, лечения и исключения противопоказаний все пациентки включались в программу подготовки к применению вспомогательных репродуктивных технологий. В зависимости от показаний пациенткам проводились: искусственная инсеминация спермой мужа, экстракорпоральное оплодотворение спермой мужа и перенос эмбрионов в полость матки.

Среди нарушений менструального цикла у женщин с гиперпролактинемией с сохраненным циклом преобладала недостаточность лютеиновой фазы. У 38% диагностирована первичная и вторичная аменорея. Фолликулярный резерв у женщин с гиперпролактинемией и дисфункцией щитовидной железы снижен. В циклах контролируемой стимуляции овуляции кломифен цитратом (100 мг) в среднем был получен один доминантный фолликул, при использовании аналогов ФСГ – до 5 фолликулов. Заместительная терапия препаратами L-тироксина и агонистами допаминовых рецепторов у больных с гормональным бесплодием первично-тиреоидного и гипоталамо-гипофизарного генеза приводит к восстановлению полноценного менструального цикла у 65,2% и спонтанного наступления беременности у 45,5% женщин.

Литература

1. Соно-доплерометрические критерии готовности эндометрия к имплантации при проведении ЭКО / Т. С. Верховникова [и др.] // Вестн. медицинского института «РЕАВИЗ»: Реабилитация, врач и здоровье. 2017. № 5. С. 140–144

2. Васюхина А. А., Кравцова О. А., Никулина И. Е. Варианты проведения протокола ЭКО и сравнение результатов у женщин с перитонеальным бесплодием // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015. № 2-2. С. 28.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТРОМБОЦИТАРНЫХ ПАРАМЕТРОВ У ЖЕНЩИН С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В III ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Р. И. Садов¹, Л. А. Сытова¹

¹ ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Минздрава России

В последнее время все больше внимания уделяется вопросам состояния гемостаза при различных формах гипертензивных расстройств [1]. На сегодняшний день избыточное состояние гиперкоагуляции у беременных с гипертензивными расстройствами рассматривают как следствие эндотелиальной дисфункции, которая возникает в результате нарушения перфузии (ишемизации) плацентарной ткани, что в свою очередь приводит к усилению выработки антиангиогенных факторов и провоспалительных цитокинов [2, 3]. У беременных с гипертензивными расстройствами на фоне развития эндотелиальной дисфункции возникает повреждение суб-эндотелиальных структур, что в свою очередь приводит к активации тромбоцитарного звена гемостаза [4].

Цель – оценить количественные и морфометрические показатели тромбоцитов у беременных с преэклампсией (ПЭ) и хронической артериальной гипертензией (ХАГ).

Исследование проводилось на базе акушерской клиники ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России. Было обследовано 100 беременных. Из них 29 женщин с ПЭ различной степени тяжести, 32 – с ХАГ, группу контроля составили 39 беременных без гипертензивных расстройств. Материалом для исследования служила периферическая венозная кровь. Исследование проводилось при помощи автоматического гематологического анализатора «Siemens ADVIA 2120i» («Siemens Healthcare Diagnostics Inc.», USA). Оценивались следующие тромбоцитарные параметры: концентрация тромбоцитов, ширина распределения тромбоцитов по объему, средний объем тромбоцитов, концентрация больших тромбоцитов (более 18 фл). Статистическая обработка данных выполнена при помощи пакета лицензионных программ Microsoft Office 2013 и Statistica 6.0. Для определения статистической значимости различий величин использовался t-критерий Стьюдента и U-критерий Манна – Уитни.

Концентрация тромбоцитов у женщин с ХАГ была выше, чем в контроле ($p = 0,049$) и у пациенток с ПЭ ($p = 0,009$). Несмотря на тенденцию к снижению концентрации тромбоцитов в группе женщин с ПЭ по сравне-

нию с группой контроля, достоверных различий не выявлено. При оценке морфометрических показателей было выявлено достоверное увеличение среднего объема тромбоцитов в группе женщин с ПЭ по сравнению с контрольной группой ($p = 0,028$). В группе с ХАГ данный показатель был ниже по сравнению с группой контроля и ПЭ ($p = 0,023$ и $p = 0,000$ соответственно). Ширина распределения тромбоцитов по объему была выше у женщин с ПЭ по сравнению с контролем ($p = 0,047$). Концентрация больших тромбоцитов была достоверно выше в группе с ПЭ по сравнению, как с группой контроля, так и с группой женщин с ХАГ ($p = 0,020$ и $p = 0,017$ соответственно). Описанные нами особенности тромбоцитов, возможно, ассоциированы с изменениями в эндотелиальном слое сосудистой стенки, которые характерны для гипертензивных расстройств. Тенденция к снижению концентрации тромбоцитов у беременных с ПЭ может быть связана с их повышенной активацией, которая развивается вследствие нарушения нормального функционирования эндотелия [5]. В ответ на повышенное потребление тромбоцитов происходит компенсаторное усиление тромбоцитопоэза, о чем свидетельствует увеличение фракции больших форм тромбоцитов и, как следствие, увеличение ширины распределения тромбоцитов по объему. Диаметрально противоположные аналогичные показатели у женщин с ХАГ, возможно, являются следствием неэффективного тромбоцитопоэза ввиду длительно существующей эндотелиальной дисфункции, о чем свидетельствует снижение концентрации больших (молодых) форм тромбоцитов и, соответственно, приводит к уменьшению выраженности анизоцитоза тромбоцитов.

Итак, у женщин с ПЭ происходит увеличение среднего объема тромбоцитов, концентрации их больших форм, усиление выраженности анизоцитоза тромбоцитов. У пациенток с ХАГ отмечено увеличение концентрации тромбоцитов и уменьшение их среднего объема.

Литература

1. Чулков В. С. Оценка состояния гемостаза у беременных с различными формами артериальной гипертензии // Уральский медицинский журн. 2015. № 3(126). С. 86–91.

2. Садов Р. И., Панова И. А., Назаров С. Б. Количественная и морфометрическая характеристика тромбоцитов у беременных женщин с различными формами гипертензивных расстройств : IV Всерос. науч. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием «Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека». Иваново, 2018. С. 503–506.

3. Маркеры воспалительной реакции и дисфункции эндотелия у беременных с гипертензивными расстройствами различного генеза / И. А. Панова [и др.] // Клин. лаб. диагностика. 2016. Т. 61(10). С. 692–696.

4. Маркеры дисфункции гемостаза у беременных с артериальной гипертензией / А. Б. Тусупкалиев, С. Н. Рыжова, С. С. Жумагулова, А. Н. Гайдай // Медицинский журн. Западного Казахстана. 2015. № 46(«). С. 131–134.

5. Тромбоцитарные параметры при нормально протекающей беременности и гестозе / В. М. Погорелов [и др.] // Акушерство. Гинекология. Репродукция. 2012. Т. 6, № 3. С. 28–33.

РОЛЬ ГЕНОТИПА HLA-G 3'UTR 14-bp INS/INS В ФОРМИРОВАНИИ СПОРАДИЧЕСКИХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА БЕЗ ХРОМОСОМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*Н. С. Деева^{1,2}, А. В. Шабалдин^{1,2}, А. В. Цепоккина²,
С. А. Шмулевич³, Е. В. Шабалдина¹*

¹ ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»
Минздрава России

² ФГБНУ «Кемеровский НИИ комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»

³ ГБУЗ Кемеровской области

«Кемеровский областной клинический кардиологический диспансер
им. академика Л. С. Барбараша»

Врожденные пороки сердца (ВПС) составляют треть всех врожденных пороков развития и аномалий развития плода [1, 2]. При этом 80% ВПС являются спорадическими [3] и связи с хромосомными заболеваниями не имеют. В данной работе спорадические ВПС рассматриваются с точки зрения воздействия альтерирующего компонента иммунного воспаления в микроокружении эмбриона, которое возникает при конфликте по HLA в системе «мать – эмбрион/плод» и оказывает тератогенное действие на сердечно-сосудистую систему. Данный иммунный конфликт может быть индуцирован унаследованием плодом гомозиготного генотипа HLA-G 3'UTR 14-bp ins/ins.

Цель – оценить вклад генотипа HLA-G 3'UTR 14-bp ins/ins в формировании спорадических ВПС без хромосомных заболеваний.

На базе ФГБНУ «Кемеровский НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» было обследовано 14 детей с тетрадой Фалло, которая этиологически не связана с хромосомными заболеваниями (основная группа) и 103 неродственных донора (контрольная). В ходе исследования определяли частоту встречаемости генотипа HLA-G 3'UTR 14-bp ins/ins. Геномную ДНК выделяли из лимфоцитов периферической крови женщин методом фенол-хлороформной экстракции. Амплификацию полиморфных участков генов проводили методом аллель-специфичной полиме-

разной цепной реакции в соответствии с протоколом производителя («Applied Biosystems», USA) с дальнейшей электрофоретической детекцией в 7,5% полиакриламидном геле. Статистическую обработку данных проводили с помощью программа Statistica 8.0 («StatSoft Inc.», США). Равновесие Харди – Вайнберга определяли при помощи критерия χ^2 Пирсона. Об ассоциации разных аллелей и генотипов с заболеваниями судили по величине шанса риска (RR). Рассчитывали его 95% доверительный интервал (CI). Различия считались статистически значимыми при уровне $p < 0,05$.

Проведенное исследование показало, что распределение генотипов HLA-G 3'UTR (14-bp del (D/D); 14-bp ins (I/I); del/ins (I/D)) детей обеих групп не отклонялось от расчетных величин, полученных по уравнению Харди – Вайнберга. В основной группе детей с ВПС достоверно чаще встречался гомозиготный генотип HLA-G 3'UTR I/I по отношению к контрольной группе (5,48 против 3,84%, $p < 0,05$; OR = 3,57; 95% CI = 1,51–8,44).

При гомозиготном генотипе плода HLA-G 3'UTR I/I происходит удлинение на 14 bp длины 3' UTR, что приводит к уменьшению устойчивости транскрибируемой РНК к действию ферментов РНКаз. Снижение экспрессии молекулы HLA-G на клетках эмбриона сведет к минимуму блокирование киллерных рецепторов (KIR2DL4 и ILT-2), что повлечет за собой атаку эмбриона НК-лимфоцитами матки. Декомпенсация конфликта в системе «мать – эмбрион/плод» приведет к запуску иммунного воспаления, альтерирующий компонент которого может оказывать тератогенное действие и приводить к развитию ВПС.

Следовательно, гомозиготный генотип плода HLA-G 3'UTR I/I увеличивает риск формирования у него спорадического ВПС без хромосомных заболеваний.

Литература

1. Бокерия Л. А., Гудкова Р. Г. Сердечно сосудистая хирургия – 2014. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения, НЦССХ им. А.Н. Бакулева. М., 2015. 226 с.
2. Белозеров Ю. М., Брегель Л. В., Субботин В. М. Распространенность врожденных пороков сердца у детей на современном этапе // Российский вестн. перинатологии и педиатрии. 2014. № 6. С. 7–11.
3. Maternal Socioeconomic Status and the Risk of Congenital Heart Defects in Offspring: A Meta-Analysis of 33 Studies / D. Yu [et al.]. Wallace GR, ed. PLoS ONE, 2014.
4. Novel GATA6 Mutations Associated with Congenital Ventricular Septal Defect or Tetralogy of Fallot / J. Wang [et al.] // DNA and Cell Biology. 2012. Vol. 31(11). P. 1610–1617.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УПРАВЛЯЕМОЙ БАЛЛОННОЙ ТАМПОНАДЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕРОДОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

О. В. Волоконцева¹, Т. А. Кашина¹, И. В. Фомина¹

¹ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Опасными и жизнеугрожающими состояниями являются акушерские кровотечения, среди которых значительное место занимают послеродовые гипотонические кровотечения. Статистические данные свидетельствуют о том, что материнская смертность от кровотечений в послеродовом периоде составляет 25% и занимает ведущее место [1]. Главной задачей современной акушерской службы является профилактика массивных акушерских кровотечений, также важна остановка его на как можно более раннем этапе [2]. Приоритетен консервативный этап лечения кровотечения, а именно, управляемая баллонная тампонада (УБТ) матки за счет скорости и легкости его выполнения [3], поскольку от четкости, быстроты и слаженности работы команды при оказании помощи в данной ситуации зависит и объем кровопотери, и, соответственно, конечный результат [4]. Поэтому метод УБТ, позволяющий остановить кровотечение на консервативном этапе и доказавший свою эффективность, активно внедрен в акушерскую практику.

Цель – изучить эффективность управляемой баллонной тампонады в лечении послеродовых гипотонических кровотечений.

Проведено сплошное ретроспективное исследование 101 случая родоразрешения пациенток в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень) в 2015–2018 гг., послеродовый период которых осложнился гипотоническим кровотечением и для лечения применялась УБТ.

Материалом послужили индивидуальные карты и истории родов данных пациенток. 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. Статистическая обработка произведена при помощи программы Statistica 12, статистически значимыми считались отличия при $p < 0,05$.

В ходе работы все пациентки были поделены на две группы: первую составили 43,56% (44) женщин, родоразрешенных через естественные родовые пути, вторую – 56,25% женщин, родоразрешенных путем кесарева сечения. В Российских федеральных клинических рекомендациях (протоколах лечения) УБТ также рекомендована для остановки послеродового

кровотечения при неэффективности утеротонической терапии перед наложением компрессионных швов на матку.

У всех пациенток, независимо от метода родоразрешения, согласно клиническим протоколам УБТ применялась для лечения послеродовых гипотонических кровотечений при кровопотере, которая превышала физиологическую, а также при неэффективности консервативных методов остановки кровотечения. Выявлено, что у 54,5% женщин объем кровопотери составил 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. Одна (1%) пациентка имела объем кровопотери более 3 л. У 98% УБТ была эффективной, и дальнейших вмешательств произведено не было, ре- или просто лапаротомия для следующего этапа оказания помощи при гипотоническом кровотечении в виде ПХГ потребовалась лишь для 3% родильниц. Гистерэктомия для лечения ГК, вследствие неэффективности вышеперечисленных методик, не применялась. Установлено, что УБТ применялась у родильниц, беременность которых протекала с осложнениями, имелись риски развития гипотонического кровотечения, вызывающие перерастяжение матки, такие как: крупный плод (12,5%), многоплодная беременность (12,5%), роды с рубцом на матке (50,5%), частую 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 кесарева сечения, так как известно, что оно значительно увеличивает риск кровопотери.

Таким образом, показано, что УБТ является современным, эффективным методом остановки гипотонического кровотечения. Случаев полного отсутствия эффекта от применения УБТ для лечения послеродового гипотонического кровотечения, приведшего 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.

Литература

1. Серов В. Н. Профилактика материнской смертности [Электронный ресурс] // РМЖ. 2011. Режимдоступа: http://www.rmj.ru/articles_5764.htm.
2. Комбинированное лечение послеродовых кровотечений при кесаревом сечении с применением управляемой баллонной тампонады / С. В. Баринов [и др.] // Акушерство и гинекология. 2015. № 1. С. 32–37.
3. Профилактика и терапия массивной кровопотери в акушерстве : Медицинская технология : метод. указания / Г. Т. Сухих [и др.]. М., 2010. 20 с.
4. Опыт применения управляемой баллонной тампонады матки при гипотонических послеродовых кровотечениях / В. О. Атласов [и др.] // Вестн. Российской военно-медицинской академии. 2012. № 4(40). С. 33–35.

**ВЕДЕНИЕ И РОДРАЗРЕШЕНИЕ ЖЕНЩИН
С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ПЛОДА
ПО ДАННЫМ АКУШЕРСКОЙ КЛИНИКИ
ФГБУ «ИВАНОВСКИЙ НИИ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА
ИМ. В.Н. ГОРОДКОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ**

Н. С. Левцова¹, А. А. Песенкина¹, О. К. Барсегян^{1,2}

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова»
Минздрава России

По литературным данным, частота врожденных пороков развития (ВПР) плода составляет 4–5% [1]. Большое количество факторов, таких как ухудшение репродуктивного здоровья женщин, увеличение количества инфекций, усиление антропогенного воздействия на окружающую среду, прием различных лекарственных препаратов, отрицательно влияющих на развитие плода, приводит к увеличению частоты ВПР [2, 3].

Цель – анализ ведения беременности и родов женщин с ВПР плода за 2016 год по данным акушерской клиники ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России. Задачи: 1. Дать медико-социальную характеристику женщин с ВПР плода. 2. Проанализировать своевременность выявления ВПР плода. 3. Выяснить особенности ведения беременности и родоразрешения пациенток с ВПР плода. 4. Проанализировать перинатальные исходы у женщин с ВПР плода.

Проведен ретроспективный анализ 68 историй родов женщин с ВПР плода на базе акушерской клиники ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России за 2016 г. Статистическая обработка проводилась при помощи программного пакета Statistica 10.0 («StatSoft Ink.», США). Различия между величинами считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Анализ данных акушерской клиники ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России за период 2016 года показал, что 68 детей (4,5% от всех новорожденных в 2016 г.) имели ВПР, из них – 7 недоношенных детей (5,7%). 37% женщин с ВПР плода имели возраст от 18 до 30 лет, 63% были старше 30 лет. Первородящими были 25 пациенток (37%), повторнородящими – 43 (63%). Городские жительницы составили 70%, в сельской местности проживали 30%. Все пациентки исследуемой группы имели отягощенный акушерско-гинекологический анамнез и страдали различными соматическими заболеваниями. Наиболее часто встречалась патология мочевыделительной системы (МВС), имевшая

место у 37%, миопия – у 18%, анемия – у 15%, бронхиальная астма – у 15%, патология ЖКТ – у 15%. Ведущей гинекологической патологией являлись эрозия шейки матки – у 37 (55%), воспалительные заболевания матки и придатков – у 33 (48%), эндометриоз – у 4 (6%). Акушерский анамнез был отягощён у 30 женщин (44%) наличием аборт, рубцов на матке – у 22 (33%), выкидышей – у 12 (18%), бесплодия – у 10 (15%).

При анализе течения настоящей беременности выяснено, что у трети женщин (33%) беременность осложнилась фето-плацентарной недостаточностью, у 20 (29%) – инфекционными заболеваниями в разные сроки, у 12 (18%) – хронической гипоксией плода. Родоразрешение путём кесарева сечения было проведено 63 женщинам (93%), у 5 (7%) произошли самопроизвольные роды. По данным УЗИ-скрининга у 67 пациенток выявлены ВПР плода, одна женщина не была обследована. При этом ВПР плода были впервые обнаружены на первом УЗИ-скрининге у 14,8%, на втором – у 33%, на третьем – у 48,5%. Стоит отметить, что до 22 недель беременности были выявлено 50% пороков МВС, 42% – ВПР костной, 70% –сердечно-сосудистой системы, 33% – ЦНС, 28% – желудочно-кишечного тракта. Все хромосомные аномалии и объемные образования брюшной полости плода также были выявлены на первом УЗИ-скрининге. Перинатальный консилиум был проведён у 43 женщин (63%). Из них у 22% – после второго скрининга, у 41% – после третьего. Все выявленные пороки расценены как совместимые с жизнью, во всех случаях рекомендации консилиума заключались в пролонгировании беременности и родоразрешении в стационаре 3-й группы. Наиболее часто встречающимися аномалиями развития за 2016 г. стали пороки развития МВС и ЦНС, на каждый из которых пришлось по 18 случаев (26%), вторыми – пороки развития сердечно-сосудистой системы – 13 (19%), на аномалии развития костной системы и желудочно-кишечного тракта пришлось по 7 случаев (11%), на хромосомные аномалии – 3 (3,7%).

На детское отделение после рождения переведены 52 новорожденных (75,0%) с ВПР в удовлетворительном состоянии и средней степени тяжести, 16 детей (14,9%) переведено в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных в тяжелом и крайне тяжелом состояниях. В экстренной хирургической помощи нуждались 3 детей (4,4%) с наличием атрезии пищевода и диафрагмальной грыжей, которые были переведены в детские клиники г. Москвы.

Таким образом, анализ медико-социального статуса женщин показал, что 2/3 пациенток имели возраст старше 30 лет. 70% проживали в городе. Все женщины имели отягощённый соматический и акушерско-гинекологический анамнез. Своевременно ВПР плода выявлены у 47,8% женщин. К дефектам ведения 25 пациенток (37%) с ВПР плода стоит отнести отсутствие проведения перинатального консилиума.

Литература

1. Кузьмичев К. А., Тюмина О. В., Чертухина О. Б. Врожденные пороки развития и хромосомные аномалии у детей после ЭКО // *Здоровье и образование XXI в веке*. 2018. Т. 20, № 1. С. 82–86.
2. Врожденные пороки развития почек и мочевыводящих путей: анализ современных принципов диагностики и прогностически значимых маркеров поражения почечной ткани / В. С. Павлова [и др.] // *Неонатология: новости, мнения, обучение*. 2018. Т. 6, № 2. С. 78–86.
3. Симаходский А. С., Романенко О. П. Эффективность диагностики и лечения врожденных пороков в Санкт--Петербурге за 2006–2015 гг // *Российский педиатрический журн*. 2017. Т. 20, № 4. С. 214–217.

ОСОБЕННОСТИ КАРДИОТОКОГРАММ ПРИ ЗАДЕРЖКЕ РОСТА ПЛОДА

В. А. Афонина¹, З. Г. Балабекова¹, А. Э. Крымова¹, Л. А. Сытова¹

¹ ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Минздрава России

Задержка роста плода (ЗРП) является второй причиной перинатальной смертности после недоношенности [1]. ЗРП – это отставание массы и размеров плода от нормальных показателей для данного срока беременности. В настоящее время кардиотокография (КТГ) является ведущим методом оценки внутриутробного состояния плода [2, 3]. В литературе описаны признаки внутриутробного страдания плода по данным КТГ, однако особенности показателей этих методов у плодов с диагностированной ЗРП, частота встречаемости этих изменений и их прогностическая значимость изучены мало.

Цель – выявить особенности кардиотокограмм при беременности, осложненной ЗРП.

В условиях акушерской клиники ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В. Н. Городкова» Минздрава России был проведен ретроспективный анализ течения беременности и исходов родов у 67 женщин, которые были разделены на две группы: в основную вошли 36 пациенток с диагностированной и подтвержденной после родов ЗРП, в группу сравнения – 31 женщина без признаков ЗРП. Группа женщин с ЗРП при беременности была разделена на две подгруппы: 1-я – пациентки, у которых произошла декомпенсация плацентарной недостаточности (ПН) (16 человек) и 2-я – беременные с компенсированной и субкомпенсированной ПН (20). Оценка антенатальной КТГ производилась с помощью автоматических критериев Доуза – Редмана и классификации FIGO. Пациентки обеих групп были сопоставимы по возрасту, социальному статусу, акушерскому и гинекологиче-

скому анамнезу. Математическая обработка полученных результатов проводилась по общепринятым методам вариационной статистики. Статистическая значимость различий между показателями независимых выборок оценивалась по t-критерию Стьюдента ($M \pm m$). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$. Математические методы включали статистический анализ, осуществляемый в пакете прикладных лицензионных программ Microsoft Office 2007, Excel 2007; стандартного пакета Statistica 6,0 («StatSoft, Inc.», США), методы клинической эпидемиологии (расчет значений относительного риска – ОР, доверительного интервала – ДИ при уровне значимости 95%) с применением системы «OpenEpi».

При анализе полученных данных установлено, что женщины основной группы по сравнению с беременными без ЗРП достоверно чаще страдали хронической артериальной гипертензией (ОР = 7,06; 95% CI 1,007–169,4; $p = 0,004$), анемией (ОР = 3,25; 95% CI 1,029–11,5; $p = 0,004$), чаще были никотинозависимыми (ОР = 3,741; 95% CI 1,103–14,95; $p = 0,027$). При оценке антенатальной КТГ было установлено, что эпизоды высокой вариабельности (более 6 ударов в минуту) достоверно чаще встречались в группе сравнения ($p = 0,034$), в то время как эпизоды низкой вариабельности (менее 3 уд./мин) чаще были выявлены в основной группе ($p = 0,009$). Показатель STV был достоверно ниже в основной группе, чем в группе сравнения ($p = 0,048$); однако его среднее значение в группе с ЗРП составило $7,43 \pm 3,37$, что является нормой. Обращало на себя внимание, что показатель вариабельности базального ритма – $STV \leq 5$ уд./мин достоверно чаще встречался в основной группе ($p = 0,006$) по сравнению с пациентками без ЗРП. Автоматические критерии Доуза – Редмана достоверно чаще не выполнялись в течение часа у беременных основной группы ($p = 0,043$). В группе женщин с ЗРП родоразрешение путем кесарева сечения встречалось достоверно чаще, чем в группе сравнения ($p = 0,001$). Показанием к кесареву сечению достоверно чаще были декомпенсация ПН ($p = 0,01$), дистресс плода с выходом мекония в околоплодные воды ($p = 0,02$), дистресс плода со снижением ЧСС ($p = 0,01$), тяжелая преэклампсия ($p = 0,04$). В подгруппе женщин, у которых произошла декомпенсация ПН, выявлено, что показатель $STV \leq 5$ и эпизоды низкой вариабельности встречались достоверно чаще, чем в группе, где декомпенсации не было. Кроме того, в данной подгруппе на фоне вышеперечисленных изменений отмечено появление неосложненных вариабельных децелераций (ОР = 8,5; 95% CI 1,03–225,9; $p = 0,04$).

Таким образом, при беременности факторами риска развития ЗРП являются ХАГ, анемия, табакокурение. Наиболее частыми изменениями на антенатальной КТГ у женщин с ЗРП были снижение показателя STV ниже 5 уд./мин и увеличение числа эпизодов низкой вариабельности. Появление

неосложненных переменных децелераций у пациенток с ЗРП является прогностическим критерием декомпенсации ПН.

Литература

1. Макаров И. О., Юдина Е. В., Боровкова Е. И. Задержка роста плода. Врачебная тактика : учеб. пособие для врачей. М., 2016. С. 9–55.

2. Гус А. И., Баев О. Р., Александрова Н. В. Ультразвуковые методы в оценке состояния фетоплацентарного комплекса при беременности высокого риска // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2011. № 4. С. 62.

3. Методы антенатальной оценки состояния плода : учеб. пособие для врачей / И. А. Панова, Е. А. Рокотянская, А. И. Малышкина, Л. А. Сытова. Иваново, 2017. С. 5–88.

ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА ЧАСТОТУ ИНФИЦИРОВАНИЯ ШВА ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Е. С. Чечулин¹, И. В. Фомина¹

¹ ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Одной из основных стратегий родовспомогательных организаций РФ является снижение материнской и младенческой смертности, что достигается путем широкого использования кесарева сечения (КС) [1].

В России на долю КС приходится приблизительно 27% от всех завершённых беременностей. Территориальное распределение частоты КС представлено следующим образом: наибольшее число операций выполняется в Ивановской (35,6%), наименьшее – в Ярославской области (12,6%). Удельный вес операций КС в Тюменской области в 2017 году составил 25,4% [2]. Несмотря на то что широкое внедрение КС связано со стремлением сохранить здоровье матери и плода, этой манипуляции сопутствует комплекс рисков – от непосредственно интраоперационных до отдалённых последствий для женщины [3] и ребенка, среди которых можно выделить послеоперационные гнойно-септические осложнения. Частота инфицирования шва передней брюшной стенки после хирургического родоразрешения составляет в среднем 9,35%. Существует много факторов, способствующих развитию подобных осложнений: урогенитальные инфекции, ослабление иммунного статуса, нарушение протокола операции. Общее соматическое здоровье также влияет на течение послеоперационного периода, поэтому к факторам риска развития инфекционных осложнений относится и ожирение, которое встречается у 15–38% беременных [4].

Цель – изучить частоту возникновения инфекционных осложнений в области шва после кесарева сечения у женщин с ожирением.

Проанализировано 1320 случаев абдоминальных родоразрешений женщин в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень) (ПЦ) за период с ноября 2017 по август 2018 года путем сплошного ретроспективного когортного исследования. Критерии включения: ожирение 1–3-й степени у женщин с родоразрешением КС, применение лапаротомического доступа по Пфанненштилю. Критерии исключения: выполнение нижнесрединной лапаротомии. Материалом для исследования служили 218 историй родов и индивидуальных карт беременных и рожениц.

В ПЦ обработка шва после КС проводится антимикробным покрытием Дезитол В-04, которое при нанесении на кожу образует протективную пленку. Если доступ выполнен в области выраженной кожной складки или имеется кровоточивость послеоперационного шва, в таких случаях применяется асептическая повязка типа Cosmopor. Использование покрытия невозможно, так как затрудняется его высыхание и выполнение защитной функции.

В ПЦ ожирение имели 22,3% пациенток, родоразрешенных абдоминальным путем. Женщины, включенные в исследование, были распределены на три клинические группы по степеням ожирения: в 1-ю вошло 105 человек с I степенью ожирения (47,7%), во 2-ю – 67 женщин со II степенью (30,7%), в 3-ю – 46 пациенток (21,6%). Контрольную группу составили женщины без ожирения, родоразрешенные путем КС.

В каждой группе выделены женщины в соответствии с методом обработки кожной раны. Дезинфицирующее средство Дезитол В-04 было использовано у 50 пациенток (22,4%): с I степенью ожирения – 28, со II – 20 и с III – 2. Асептическая повязка была наложена 168 пациенткам (77,6%): с I степенью ожирения – 46,4% (78), со II – 28,6% (48), с III – 25% (42).

Частота инфицирования шва передней брюшной стенки составила 0,98% (в контрольной группе – 0,25%). Данное осложнение проявлялось в частичном расхождении швов и наблюдалось у двух пациенток с I степенью ожирения. В одном случае применялось покрытие Дезитол, в другом – пластырь Cosmopor. Случаев гнойно-септических осложнений у пациенток с ожирением и применением лапаротомии подобного вида, но с наложенными отдельными кожными швами не наблюдалось.

Следовательно, ведение послеоперационного шва у родильниц с ожирением производится преимущественно (в 77,6% случаев) закрытым способом. Частота инфицирования шва передней брюшной стенки в ПЦ г. Тюмень составила 0,92% в исследуемой группе и 0,25% – в контрольной.

Литература

1. Фомина И. В., Пономарева М. Н., Алыева А. А. Кесарево сечение у женщин с патологией органа зрения // Евразийское научное объединение. 2017. Т. 1, № 3(25). С. 85–86.

2. Фаррахова К. Л., Фомина И. В. Первые роды после 35 лет: анамнез, течение беременности и родоразрешение // Молодежный инновационный вестн. 2018. Т. 7, № 1. С. 117–118.

3. Власова К. С., Фомина И. В. Особенности анамнеза, течения беременности и родоразрешения женщин с истинным приращением плаценты // Молодежный инновационный вестн. 2018. Т. 7, № 1(25). С. 104.

4. Оценка характера жировотложения в динамике гестационного процесса по данным ультразвукового исследования / Н. Б. Чабанова, Т. Н. Василькова, В. А. Полякова, Т. П. Шевлюкова // Российский электронный журнал лучевой диагностики. 2018. Т. 8, № 1. С. 129–136.

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ РОДОВ: КАК ОЦЕНИВАЮТ ЕГО РОДИЛЬНИЦЫ

М. В. Соловьева¹, А. А. Рычкова¹, С. З. Гасанова¹, И. В. Фомина¹

¹ ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Роды – не только серьезный и болезненный процесс в жизни каждой женщины, но один из критических периодов течения всего гестационного процесса. И одним из основных этапов родоразрешения является выбор обезболивания (медикаментозного и немедикаментозного) родов, который не только эффективно поможет бороться с болью, но и не будет оказывать пагубного влияния на мать и плод. По данным различных источников, эпидуральная анестезия является самой востребованной технологией [1]. В настоящее время все большее внимание уделяют значимости немедикаментозного обезболивания и физиологического процесса родов [2].

Цель – проанализировать методы обезболивания, применяемые в родах, оценить отношение рожениц к ним и их субъективную эффективность.

В декабре 2018 года было проведено сплошное одномоментное проспективное исследование всех родильниц, находящихся в послеродовом отделении ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень на 1–2-е сутки после родов. Для анкетирования использовались тест Ч. Д. Спилбергера и Ю. Л. Ханина для определения уровня личной и ситуативной тревожности, методику визуальной аналоговой шкалы для определения степени ожидаемой и пережитой боли в родах.

По результатам анкетирования было выявлено, что больше 50% беременных хотели бы использовать дополнительное медикаментозное обезболивание. К методам медикаментозной помощи относят: эпидуральную анестезию, опиоидные и неопиоидные анальгетики, ингаляционные методы.

Множество авторов отмечают как плюсы, так и минусы эпидуральной анестезии. К плюсам относят достаточно хорошую эффективность и меньшее количество побочных действий. К минусам – необходимость неподвижности роженицы после введения анальгетика, что приводит к слабости родовой деятельности, увеличивает длительность родов и повышает риск применения оперативных и инструментальных методов.

Из опиоидных анальгетиков чаще всего используют Промедол. Он оказывает не только обезболивающее, но и седативное и спазмолитическое действие, тем самым вызывает ускорение раскрытия шейки матки и уменьшает боль в области промежности при растяжении шейки головкой плода. Седативный эффект, угнетение дыхания и возможное влияние на плод относят к негативным эффектам наркотических анальгетиков, в связи с этим имеется большое количество противопоказаний к применению этих методов.

По данным исследований, ингаляционные методы не оказывают негативного влияния на плод, на процесс родовой деятельности.

По данным нашего исследования, 63% женщин воспользовались методами медикаментозного обезболивания. При этом при оценке результатов тестирования по тесту Ч. Д. Спилбергера и Ю. Л. Ханина, у 27% из них был выявлен высокий уровень ситуативной и личностной тревожности. 87% рожениц пользовались методами немедикаментозного обезболивания (кроме дыхания). 30% из них посещали школы материнства. Во время занятий с беременными работают психологи, акушеры-гинекологи и неонатологи. Курсы являются полезными не только для первобеременных, но и для повторнородящих. При работе с психологами и врачами беременные могут задавать волнующие их вопросы о подготовке к отъезду в родильный дом, выборе метода обезболивания, поведении в первом периоде и положении во время родов. Психологи большую часть времени уделяют эмоциональному отношению беременных к родовому процессу, к себе и ребёнку. Доказано, что психологическое состояние перед родами влияет на физиологическое течение родового акта, послеродового периода. Некоторые авторы связывают психологическое перенапряжение со слишком высоким уровнем так называемых гормонов стресса, что может привести к дискоординации родовой деятельности и увеличить риск оперативного родоразрешения.

К немедикаментозным методам обезболивания родов относятся: активное положение роженицы в первом периоде родов, музыка и ароматерапия эфирными маслами, душ, ванна, массаж.

По результатам нашего исследования можно составить рейтинг наиболее часто используемых методов немедикаментозного обезболивания родов: 50% рожениц использовали активное положение во время ро-

дов (27% из них покачивались на фитболе, 23% занимались гимнастикой), 10% пациенток, у которых были партнерские роды, делали массаж.

Выводы: 1. 100% рожениц использовали определенные виды дыхания для уменьшения болей во время схваток. 2. 63% родильниц с высоким уровнем личной и ситуационной тревожности применяли медикаментозное обезболивание родов. Основной метод – эпидуральная анестезия. 3. 37% рожениц использовали только немедикаментозные методы обезболивания, они удовлетворены его результатами и активно занимались подготовкой к родам путем посещения школ материнства и занятий с психологами.

Литература

1. Мельникова О. О. Медицинская помощь во время родов: забота и обезболивающие технологии // Журн. исследований социальной политики. 2014. № 3.

2. Силаев К. А., Манухин И. Б., Синчихин С. П. Психопрофилактическая подготовка к родам: новое о старом // Астраханский медицинский журн. 2016. № 4.

ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ К ЗАЧАТИЮ, РОЖДЕНИЮ, СОДЕРЖАНИЮ РЕБЕНКА В СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬЕ В ПЕРМСКОМ КРАЕ

О. А. Козменко¹, В. В. Коновалов¹, Г. К. Садыкова¹

¹ ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России

Рационально спланированная заблаговременная прегравидарная подготовка значительно снижает вероятность рождения детей с врождёнными пороками развития: дефектами нервной трубки, пороками сердца и другими врождёнными аномалиями, не связанными с наследственными дефектами, но обусловленными микронутриентным статусом матери. Так, при прегравидарной подготовке происходит коррекция дефицита микронутриентов у будущих матерей и достоверно положительно влияет на соматическое здоровье, когнитивные способности и продолжительность жизни их будущих детей.

Прегравидарное обследование устраняет выявленные нарушения в состоянии здоровья женщины и снижают риск осложнений беременности, родов и послеродового периода. Репродуктивное просвещение и прегравидарное консультирование на сегодня являются безальтернативными методами повышения информированности населения по вопросам сохранения репродуктивного здоровья и профилактики аборт. Акушерский и перинатальный риски минимальны у пациенток в возрастной группе

19–35 лет; беременность и роды у женщин моложе 19 и старше 35 лет сопряжены с повышением вероятности различных осложнений для матери и плода. Поэтому очень актуально оценить прегравидарную подготовку современных женщин Пермского края.

Цель – оценить прегравидарную подготовку современных семей г. Перми и Пермского края.

В исследовании приняли участие 56 женщин г. Перми и Пермского края, которым было предложено пройти онлайн анкетирование. Средний возраст обследуемых составил 25 ± 4 года. Участвовали женщины, проживающие как в г. Перми – 72% (36), так и в других городах Пермского края.

Для большинства опрошенных беременность являлась желанной – 91,7% (48). Зачатие ребенка было запланированным для 72,9% (48). Большинство респонденток – 76% (38) прошли полный медицинский осмотр перед зачатием ребенка. Стоит отметить, что для 75% (34) беременность была первой, а для 25% – повторной. 86,5% (45) не имели аборт в анамнезе, лишь у 13,5% (7 женщин) были аборты. Практически все опрашиваемые не прибегали к искусственным методам оплодотворения. У 97,9% (47) зачатие происходило естественным путем, 2 женщины (2,1%) забеременели после применения вспомогательных репродуктивных технологий. Выяснилось, что при планировании и подготовке к беременности читали литературу для будущих мам и об уходе за новорожденными 84,6% (44) женщин, что составило большую часть опрошенных. Также большинство респонденток – 84,6% (44) читали в Интернете статьи для будущих мам и об уходе за новорожденными, 72,5% (37) смотрели ТВ передачи или учебное видео в Интернете. Для более тщательной подготовки к планированию беременности некоторые женщины посещали школы и курсы для будущих мам – 36,5% (19). Не все опрашиваемые придерживались здорового образа жизни при планировании беременности. 24% курили последний год перед зачатием, при этом 76% женщин не курят вообще. До зачатия только 8% (4 респондентки) употребляли алкоголь 1–2 раза в неделю, 56% (28) – 1–2 раза в месяц, а 36% (18) поддерживали ЗОЖ. 17% (9 женщин) принимали постоянно лекарственные препараты (ферменты, антациды, гормоны), но большая часть 83% (44) не принимали. Небольшая часть опрошенных – 25% (13) принимали лекарственные препараты для зачатия. Выяснилось, что 38,5% (20) не соблюдают режим труда и отдыха (сон – 7–8 часов), но 61,5% (32) придерживаются нормального режима. 34% (18) не принимали витаминные и минеральные комплексы перед зачатием (за 3 месяца), но большинство – 66% (34) принимали их в последние 3 месяца перед зачатием, 24,5% (13) ездили в санатории, курорты.

Говоря об особенностях иммунитета, стоит отметить, что большинство респонденток привиты от детских инфекций – 90,4% (47 женщин), 76,9% (40) болели детскими инфекциями. У 53,3% опрошенных беремен-

ность наступила через 2 месяца после того, как было принято решение о ее планировании, у 22,2% – через месяц, у 15,6% – через 2 недели, у 8,9% – через неделю. При планировании беременности использовали календарный метод (выбирали благоприятные дни для зачатия) лишь 42,9% женщин, 57,1% не использовали.

Итак, прегравидарная подготовка является залогом рождения здорового поколения. Поэтому каждая женщина должна задумываться о будущей беременности, чтобы не было сложностей с зачатием ребенка. Современные женщины ответственнее относятся к вопросу о беременности и продолжении рода, чем мужчины. Как будущие мамы они придерживаются здорового образа жизни, заинтересованы в расширении кругозора по вопросам беременности, ребенка, семьи. Но при этом остается часть женщин, которые имеют вредные привычки, не следят за своим здоровьем и не заинтересованы в здоровье своего будущего ребенка.

Литература

1. Прегравидарная подготовка : клинический протокол / В. Е. Радзинский [и др.]. М. : Изд-во журнала «StatusPraesens», 2016. 80 с
2. Планирование беременностей в России : итоговый отчет по результатам Выборочного обследования репродуктивного здоровья российских женщин. М., 2011.
3. Радзинский В. Е. Акушерская агрессия. М. : Изд-во журнала «StatusPraesens», 2011. 688 с.
4. Радзинский В. Е., Пустотина О. А. Планирование семьи в XXI веке. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. С. 17.

ОЦЕНОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С В ГРУДНОМ МОЛОКЕ

Д. А. Дронова¹, М. Г. Болдырева¹, И. В. Мачнева¹

¹ ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Неоспоримым и самым основным фактором в формировании здоровья ребенка является грудное молоко. К настоящему времени доказано, что положительное влияние грудного молока не ограничивается лишь краткосрочными эффектами, например в части снижения риска развития инфекционных заболеваний. Грудное вскармливание обеспечивает ребенку и долгосрочную защиту, закладывая основу будущего здоровья. Важным фактором является формирование иммунной системы новорожденного. Уникальность грудного молока обусловлена его химическим составом и определяется оптимальным соотношением в нем белков, липидов, угле-

водов, а также минеральных солей. Грудное вскармливание – важный фактор в профилактике инфекционных поражений ребенка. Через материнское молоко новорожденному передается необходимое количество материнской микрофлоры, иммуноглобулины, а также макро- и микронутриенты. Таким образом формируется адекватная микробиома ребенка и его иммунная защита. Также ребенок получает необходимый витаминный комплекс, в том числе и витамин С [1]. Витамин С не синтезируется в организме человека, но он необходим для нормально физического развития, становления иммунной системы, а также является одним из основных антиоксидантов. Грудное молоко является особым объектом исследования, т. к. позволяет изучить элементную и витаминную обеспеченность ребенка при естественном вскармливании.

Цель – оценить С-витаминную обеспеченность грудного ребенка.

Группу обследования составили 30 женщин в возрасте от 21 до 32 лет. В ходе анкетирования было установлено, что 60% пациенток принимали комплексные витаминные препараты разных фармацевтических марок. Для определения обеспеченности организма ребенка аскорбиновой кислотой проведено исследование грудного молока кормящих женщин титриметрическим методом по Тильмансу.

При исследовании содержания витамина С в грудном молоке было выявлено, что у 72% кормящих женщин данный показатель находился в пределах нормы и составил в среднем 4,2 мг/100 (норма – 3–6 мг/100 мл), в 20% случаев концентрация аскорбиновой кислоты была ниже нормы (в среднем – 1,8 мг/100 мл) и у 8% – выше нормы.

Таким образом, полученные данные могут свидетельствовать о том, что грудное молоко большинства кормящих женщин содержит достаточное количество витамина С и полностью обеспечивает потребности ребенка в нем. По данным исследования можно предположить, что снижение содержания аскорбиновой кислоты связано с несбалансированным питанием и отсутствием витаминных препаратов в рационе кормящей женщины. Необходимо помнить, что витамин С играет важную роль в развитии и становлении здоровья ребенка. Следовательно, кормящим женщинам необходимо принимать витаминные препараты, содержащие витамин С, ведь грудное молоко – это единственный источник витаминного комплекса новорожденного ребенка.

Литература

1. Украинцев С. Е., Самаль Т. Н. Грудное молоко, каким мы его не знали: хронобиология грудного молока // Вopr. современной педиатрии. 2018. Т. 17, № 2. С. 148–151.

ЗНАЧЕНИЕ ЭНДОМЕТРИОЗА В ФОРМИРОВАНИИ БЕСПЛОДИЯ

Е. В. Фадеева¹, И. Ю. Двойнова¹, А. М. Герасимов¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Эндометриоз – широко распространённая патология женской репродуктивной сферы [1]. Поражая женский организм с периода менархе до постменопаузы, эндометриоз ухудшает не только качество жизни, но и неблагоприятно сказывается на детородной функции [2]. Ассоциация эндометриоза с бесплодием постулирована многими исследованиями, однако чёткой патогенетической связи, которая признавалась бы всеми исследователями, до сих пор не установлено [3]. Также не выявлена специфическая, присущая только эндометриозной болезни причина infertility. Те многочисленные гипотетические этиологические факторы бесплодия, которые имеют место при эндометриозе, встречаются с той же частотой в бесплодных супружеских парах [4].

Цель – изучить частоту эндометриоза у бесплодных и фертильных женщин и оценить риск развития бесплодия при наличии эндометриоза.

Исследование проводилось методом сплошного анализа медицинской документации (журналы регистрации эндоскопических вмешательств отделения эндоскопической хирургии ФГБУ «Ивановский НИИ МиД им. В.Н. Городкова» Минздрава России) за период с 1995 по 2000 гг. Учитывались все случаи бесплодия и стерилизации по социальным показаниям. Было проанализировано 2542 случая бесплодия и 617 случаев стерилизации. Статистическая обработка полученных данных производилась при помощи пакета программ Statistica 6.0 и OpenEpi. Достоверность различий между группами определялась при помощи t-критерия, $p < 0,95$.

Средний возраст пациенток с бесплодием составил $29,7 \pm 5,8$ года, в подвергнутых стерилизации – $35,3 \pm 4,4$ года ($p = 0,000000$). Более старший возраст пациенток после стерилизации можно объяснить тем, что одним из показаний к хирургической стерилизации явился возрастной критерий. При анализе структуры причин бесплодия у пациенток, подвергшихся эндоскопическому вмешательству, было установлено, что лидирующие позиции занимает эндометриоз. Так, эндометриозные гетеротопии различных локализаций и стадии распространения были диагностированы в 85,4% случаев, трубно-перитонеальный фактор бесплодия – в 14,1%, ановуляторное бесплодие – в 0,59%. Полученные результаты согласуются с данными мировой научной литературы, где показано, что в структуре причин бесплодного брака эндометриоз занимает ведущие позиции.

В то же время при анализе частоты встречаемости эндометриоза у пациенток из группы стерилизации, т. е. у тех женщин, которые никогда не имели проблем с деторождением, было установлено, что в 20,58% случаев у них имел место эндометриоз различных локализаций, что, однако, существенно ниже, чем у женщин с бесплодием ($p < 0,0,01$). Наиболее часто выявлялся перитонеальный эндометриоз I–II стадии – 70,8% от всех случаев эндометриоза, также в достаточно большом проценте случаев – 14,17% – ретроцервикальный эндометриоз. Другие локализации, такие как экстрагенитальный, эндометриомы яичников, перитонеальный эндометриоз III–IV стадии встречались в единичных случаях и суммарно не превышали 14,9% от всех случаев. В 62,26% случаев у женщин с бесплодием эндометриоз сочетался с другой генитальной патологией, такой как воспалительные заболевания органов малого таза, спаечный процесс малого таза, истинные кисты и доброкачественные опухоли яичников. Данные заболевания сами по себе могут выступать как причина нарушения фертильной функции. Поэтому для определения влияния эндометриоза на возможность формирования нарушений репродуктивной функции оценивали вероятность развития бесплодия в выборке, где эндометриоз сочетался с гинекологической патологией и встречался изолированно. При расчёте вероятности развития бесплодия при наличии эндометриозного поражения без учёта наличия сопутствующей гинекологической патологии было получено, что вероятность нарушения фертильной функции у женщин возрастает более чем в 7 раз (ОШ – 7,268 ДИ – 5,79–9,12, $\chi^2 < 0,0000001$). В выборке больных с «чистым» эндометриозом сохранялась та же тенденция. Наличие эндометриозного поражения без сопутствующей гинекологической патологии повышает шанс развития бесплодия более чем в 6 раз (ОШ – 6,96 ДИ – 5,3–9,15, $\chi^2 < 0,0000001$).

Таким образом, эндометриоз является одной из наиболее часто встречающихся патологий у женщин с нарушениями детородной функции. Более чем в 60% случаев он сочетается с другой гинекологической патологией, которая может быть причиной нарушений фертильной функции. У подавляющего числа пациенток имеют место «малые» формы перитонеального эндометриоза. Несмотря на то что данный патологический процесс также встречается у 20% «здоровых» фертильных женщин, его наличие повышает риск развития бесплодия, причём независимо, сочетается ли он с другой гинекологической патологией или нет.

Литература

1. Смирнова И. В., Бресский А. Г., Лысенко О. В. Эндометриоз-ассоциированное бесплодие // Охрана материнства и детства. 2011. № 1-17. С. 63.
2. От истории изучения эндометриоза к современным методам лечения / В. Е. Балан [и др.] // Российский вестн. акушера-гинеколога. 2016. Т. 16, № 4. С. 102–106.

3. Герасимов А. М. Одно из звеньев патогенеза бесплодия при наружном эндометриозе // Пробл. репродукции. 2004. № 4. С. 35–40

4. Унанян А. Л. Эндометриоз и репродуктивное здоровье женщин // Акушерство, гинекология и репродукция. 2010. Т. 4, № 3. С. 6–11.

К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

М. С. Бойченко¹, А. С. Жилина¹, М. В. Мартыненко¹, И. В. Фомина¹

¹ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»
Минздрава России

В настоящее время под бесплодием понимают состояние, при котором у супружеской пары находящейся в репродуктивном возрасте, живущей регулярной половой жизнью без применения контрацепции и желающей иметь ребенка, в течение одного года не наступает беременность. В России частота бесплодных браков среди супругов репродуктивного возраста достигает 17,5% и имеет стойкую тенденцию к увеличению [1]. При этом Всемирная организация здравоохранения утверждает, что, если в стране частота бесплодия превышает 15%, то это становится не только медицинской, но и социально-демографической проблемой. А в некоторых регионах страны этот показатель достигает 20,3% [2]. Это связано со многими причинами, частично с увеличением возраста, в котором супруги впервые планируют вынашивать беременность [3], а зачастую длительно используют гормональную контрацепцию, не подозревая о наличии бесплодия [4]. Общее число проводимых в России циклов вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) растет, и в 2011 г. по общему количеству выполненных циклов ВРТ Российская Федерация заняла III место среди европейских стран [5].

Цель – изучить результаты выполнения программ ВРТ в Тюменской области за 2017 год.

Было проведено сплошное ретроспективное исследование в отделении планирования семьи ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень всех программ ВРТ, проводимых за счет средств ТФОМС, а также исходов всех беременностей, наступивших по эти программам. Исследование проведено по программам, выполненным за февраль-декабрь 2017 года, соответственно беременные были родоразрешены в 2018 году. Всего проанализировано 786 программ ВРТ. Материалом для исследования послужили медицинские карты пациентов, обратившихся в отделение планирования семьи, и истории родов женщин, родоразрешенных в ГБУЗ ТО «Перинаталь-

ный центр» г. Тюмень. Критерии включения: программа ВРТ, выполненная бесплодной паре, направленной отделением планирования семьи за счет средств ТФОМС в 2017 году. Критерии исключения: программа ВРТ, выполняемая за счет собственных средств бесплодной пары. Статическая обработка материала проведена с помощью программы Microsoft Office Excel.

В исследование были включены 786 пациенток в возрасте от 26 до 47 лет после ВРТ. Основную массу среди программ ВРТ составили: ЭКО + ИКСИ – 726 случай (92,3%), ЭКО – лишь в 60 случаях (7,6%).

Из 786 пациенток, обратившихся на льготное лечение бесплодия, подтвержденная беременность зарегистрирована в 292 случаях (37,2% от количества выполненных программ). Всего среди пациенток программы ЭКО и ЭКО + ИКСИ беременность завершилась родами у 225, что составило 28,6% от общего количества выполненных программ. Среди них 183 женщины (23,2% – от общего количества выполненных программ, 62,6% – от общего числа беременностей, 81,3% – от общего количества родов) родоразрешились на базе ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень, а 42 (5,3; 14,3 и 18,6% соответственно) – в других родовспомогательных учреждениях Тюменской области.

У 34 женщин (4,3% от общего количества выполненных программ, 11,6% от общего числа беременностей) беременность прервалась (самопроизвольный аборт, пузырный занос, внематочная беременность). У оставшихся 11,4% (от общего числа беременностей) беременность была подтверждена лишь биохимически.

Среди пациенток после ЭКО и ЭКО + ИКСИ одноплодная беременность наблюдалась у 74,2%, а многоплодная – у 25,8%. Родоразрешение было выполнено путем кесарева сечения у 62,5%, через естественные родовые пути – у 37,5%.

Полученные нами данные согласуются с литературными о преобладании в настоящее время в программах ВРТ процедур ЭКО + ИКСИ. В нашем исследовании этот показатель составил 92,3%.

Таким образом, эффективность программ ВРТ в Тюменской области, выполненных за счет средств ОМС, без учета их вида составила: количество наступивших беременностей – 37,2% (292), завершилось родами и рождением живых детей – 28,6% (225) выполненных программ ВРТ, или 77% от числа наступивших беременностей, что согласуется с общемировыми данными.

Литература

1. Паскарь С. С., Боярский К. Ю. Эпидемиологические аспекты бесплодного брака (обзор литературы) // Пробл. репродукции. 2017. Т. 23, № 5. С. 23–26.

2. Бесплодие в Кемеровской области / Т. А. Устинова, Н. В. Артымук, В. В. Власова, А. Я. Пыжок // Мать и дитя в Кузбассе. 2010. № 1.

3. Фаррахова К. Л., Фомина И. В. Первые роды после 35 лет: анамнез, течение беременности и родоразрешение // Молодежный инновационный вестн. 2018. Т. 7, № 1. С. 117–118.

4. Изменения гемостаза у женщин на фоне гормональной контрацепции в зависимости от состава, пути и длительности введения / В. А. Полякова [и др.] // Медицинская наука и образование Урала. 2011. Т. 12, № 3-2 (67). С. 18–21.

5. Джамалудинова А. Ф., Гонян М. М. Репродуктивное здоровье населения России // Молодой ученый. 2017. № 14.2. С. 10–13.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

*А. С. Розова¹, Д. С. Числова¹, М. А. Романова¹,
Е. А. Скобелева¹, А. Д. Беляева¹, Е. А. Лаврова^{1,2}*

¹ ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет»
Минздрава России

² ГБУЗ Тверской области «Детская областная клиническая больница»

В настоящее время отмечается увеличение частоты преждевременных родов. Недоношенные дети, как правило, имеют большее число заболеваний. Однако заболевания возникают не только у недоношенных новорожденных, но и у детей, родившихся в срок. Диагностика заболеваний в раннем неонатальном периоде позволяет своевременно начать терапию и улучшить дальнейший прогноз для ребенка. Изучение заболеваемости среди детей в раннем неонатальном периоде способствует оптимизации подхода к диагностике и лечению основных заболеваний [1–3].

Цель – проанализировать неонатальную заболеваемость среди детей раннего неонатального периода, находившихся в отделении патологии новорожденных ГБУЗ Тверской области «Детская областная клиническая больница».

Проанализировано 57 историй болезни новорожденных в раннем неонатальном периоде. Сформировано две группы: 1-я – недоношенные со сроком гестации меньше 37 недели ($n = 21$) и 2-я – доношенные новорожденные со сроком гестации 38–41 недель ($n = 36$).

Частота встречаемости врожденных пневмоний в исследуемых группах была примерно одинакова и составила 66 и 55% соответственно ($p > 0,05$). Респираторный дистресс-синдром чаще встречался в группе недоношенных новорожденных – в 62%, но отмечался и среди доношенных – в 28% случаев ($p < 0,05$). Ишемия мозга встречалась с одинаковой частотой в исследуемых группах и составила 90 и 92% соответственно ($p > 0,05$). Наталь-

ная травма шейного отдела позвоночника встречалась только у доношенных новорожденных – 22% случаев ($p < 0,01$). Некротизирующий энтероколит выявлен исключительно во 1-й группе и составил 5% случаев ($p > 0,05$). Асфиксия в родах была выявлена в обеих группах и составила 5 и 11% соответственно ($p > 0,05$). Частота вторичной кардиопатии – 57% в 1-й группе и 44% – во 2-й ($p > 0,05$). Задержка внутриутробного развития отмечалась у 16% недоношенных и у 30% доношенных новорожденных ($p > 0,05$).

Таким образом, у недоношенных новорожденных Тверской области чаще других встречались: респираторный дистресс-синдром, врожденная пневмония, вторичная кардиопатия, ишемия мозга. Наиболее часто у доношенных новорожденных встречались: ишемия мозга, врожденная пневмония, натальная травма шейного отдела позвоночника, вторичная кардиопатия, задержка внутриутробного развития.

Литература

1. Неонатология : нац. рук-во/под ред. академика РАМН проф. Н. Н. Володина. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
2. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. А. А. Баранова. 2-е изд., испр. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
3. Внутриутробные инфекции перинатального периода : учеб.-метод. пособие для спец. 060103.65 «Педиатрия» / И. В. Петрова [и др.] ; Минздравсоцразвития РФ, ВолгГМУ. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012.

СПОСОБ ВСКАРМЛИВАНИЯ И ЕГО ОБЪЕМ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В ФОРМИРОВАНИИ РАННЕЙ АНЕМИИ НЕДОНОШЕННЫХ

Ю. А. Иваненкова¹, Г. Н. Кузьменко¹

¹ ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Минздрава России

Питание недоношенных детей – важная составляющая выхаживания данной категории пациентов [1]. Известно, что грудное вскармливание играет важную роль в снижении инфекционно-воспалительной заболеваемости детей раннего возраста, в т. ч. формировании некротизирующего энтероколита, положительно влияет на динамику физического развития, а также сокращает продолжительность пребывания в стационаре недоношенных детей с гестационным возрастом 28–33 недели [2,3]. Однако в группе глубоконедоношенных новорожденных оно не всегда возможно [4].

Цель – изучить влияние сроков расширения энтерального питания и типа вскармливания на формирование ранней анемии недоношенных (РАН).

На базе ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России обследованы 118 глубоконедоношенных новорожденных, гестационного возраста 24–33 недели включительно, с массой тела при рождении менее 1500 г. Выполнялся периферический анализ крови в 1 месяц. Статистический анализ данных выполняли с помощью методов непараметрической статистики.

Выявлено, что у детей, сформировавших РАН, срок введения энтерального питания объемом 50 мл/кг/сут был достоверно ниже ($p = 0,007$), чем у детей, не развивших данную патологию – 11 (9; 15) и 15 (12; 22) день жизни соответственно. Проведенный корреляционный анализ показал отрицательную связь между сроком расширения объема питания до 50 мл/кг/сут, уровнем гемоглобина $r = -0,31$ ($p = 0,002$) и количеством эритроцитов $r = -0,38$ ($p = 0,000$) в анализе периферической крови в один месяц. У недоношенных новорожденных, находившихся на грудном вскармливании, РАН сформировалась у 70,0%, из них 71,4% имели тяжелую анемию. При грудном вскармливании с добавлением фортификатора РАН диагностирована у 73,6% детей, тяжелая анемия – у 57%. Недоношенные дети на смешанном вскармливании имели данный диагноз в 77% случаев, тяжелую анемию – в 64%. У детей, получавших молочную смесь, РАН была у 76%, из них у 76% – анемия тяжелой степени. Очевидна тенденция к преобладанию формирования РАН у детей, находившихся на искусственном и смешанном вскармливании. Показатели гемоглобина в зависимости от типа вскармливания достоверно не различались. Так, у детей на грудном вскармливании уровень гемоглобина был равен 91 (79,110) г/л, с фортификатором – 101,5 (79,110) г/л, на смешанном вскармливании – 86 (78,96) г/л и на искусственном – 85 (79,109) г/л. Видна тенденция к снижению уровня гемоглобина у недоношенных на искусственном и смешанном вскармливании.

Выводы: 1. Развитие ранней анемии недоношенных зависит от сроков расширения энтерального питания новорожденных. 2. Необходимо продолжить изучение влияния способов питания на формирование ранней анемии недоношенных.

Литература

1. Региональная модель организации медицинской помощи детям, родившимся с очень низкой и экстремально низкой массой тела / Е. А. Матвеева [и др.] // Российский вестн. перинатологии и педиатрии. 2018. Т. 63, № 6. С. 68–74.

2. Влияние грудного вскармливания по сравнению с искусственным вскармливанием на недоношенных детей в отделении интенсивной терапии новорожденных / Ли Ю.-В., Ян, С.-У., Ян Л., Хан З.-Л. // Китайский журн. современной педиатрии. 2017. Т. 19, № 5. С. 572–575.

3. Жетишев Р. А., Шабалов Н. П., Иванов Д. О. Анемия новорожденных, диагностика, профилактика, лечение : клин. рекомендации. М. 2015. 34 с.

4. Организация катamnестического наблюдения детей первого года жизни, рожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела, в Ивановской области / А. И. Малышкина, О. М. Филькина, О. Н. Песикин, Е. А. Матвеева // Перинатальная медицина: от прегравидарной подготовки к здоровому материнству и детству. М., 2014. С. 20.

УРОВЕНЬ ПРОСТАЦИКЛИНА В МОЧЕ У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ПРОТОКОМ

Ю. А. Фисюк¹, И. Г. Попова¹, О. Г. Ситникова¹, Н. В. Харламова¹

¹ ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Минздрава России

Благодаря совершенствованию реаниматологической службы, отмечена устойчивая тенденция к увеличению показателя выживаемости глубоконедоношенных новорожденных, в том числе с экстремально низкой массой тела при рождении [1–4]. Одним из патологических состояний, характерных для глубоконедоношенных новорожденных, является функционирующий артериальный проток (ФАП). Частота встречаемости ФАП обратно пропорциональна гестационному возрасту и массе тела при рождении. По данным ряда авторов, частота ФАП у новорожденных с массой тела менее 1000 г составляет от 25 до 70%, – от 1000 до 1500 г – 10–20% [5]. Функционирование артериального протока достигается дисбалансом между факторами, которые способствуют его закрытию или поддерживают его открытым. К последним относится незрелая мышечная оболочка, вырабатываемые стенкой протока вазодилатирующие вещества (простагландины, эндогенный оксид азота) [6]. Простациклин – вазоактивный метаболит арахидоновой кислоты – является мощным вазодилататором и ингибитором агрегации тромбоцитов и продуцируется эндотелиальными клетками. Описано увеличение продукции простациклина при повреждении эндотелия, гипоксии [6].

Цель – изучить динамику уровня простациклина в моче у глубоконедоношенных новорожденных с ФАП.

На базе отделения реанимации и интенсивной терапии, отделения патологии новорожденных и недоношенных детей ¹ ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России было проведено клинико-лабораторное обследование 82 глубоконедоношенных новорожденных. В зависимости от наличия ФАП новорожденные были раз-

делены на две группы. Первую составили 22 новорожденных с наличием ФАП (гестационный возраст – 29 [28; 31] недель, масса тела – 1200 [974; 1430] г), вторую – 60 новорожденных без ФАП (гестационный возраст – 31 [29; 32] недель, масса тела – 1258,5 [990; 1419,5] г). Материалом для исследования служила моча, собранная на пятые сутки жизни и в возрасте одного месяца жизни. Простациклин в моче определяли методом конкурентного иммуноферментного анализа. Статистический анализ проводился методом непараметрической статистики. Уровень значимости $p < 0,05$ расценивался как статистически значимый.

Было выявлено, что концентрация простациклина в моче у детей с гестационным возрастом менее 28 недель достоверно выше, чем у новорожденных, родившихся после 28 недели гестации ($p = 0,04$). Концентрация простациклина в моче у глубоконедоношенных новорожденных первой группы на пятые сутки жизни выше, чем во второй. У новорожденных с ФАП к возрасту одного месяца концентрация простациклина в моче значимо возрастает ($p = 0,033$).

Выводы: 1. Концентрация простациклина зависит от гестационного возраста ребенка: у новорожденных со сроком гестации менее 28 недель уровень простациклина в моче значимо выше. 2. Концентрация простациклина у глубоконедоношенных новорожденных с ФАП значимо выше, чем у новорожденных без него. 3. У детей с ФАП уровень простациклина в моче к первому месяцу жизни значимо возрастает.

Литература

1. Частота и структура врожденных аномалий сердечно-сосудистой системы у детей с экстремально низкой и очень низкой массой / Н. В. Харламова [и др.] // Актуальные вопросы профилактики, диагностики и рациональной терапии заболеваний детского возраста : матер. межрегион. науч.-образоват. конф., посвящ. 45-летию организации детской специализированной службы Ивановской области. Иваново, 2017. С. 108–109.

2. Состояние здоровья новорожденных детей с очень низкой и экстремально низкой и экстремально низкой массой тела / Н. В. Харламова [и др.] // Актуальные вопросы профилактики, диагностики и рациональной терапии заболеваний детского возраста : матер. межрегион. науч.-образоват. конф., посвящ. 45-летию организации детской специализированной службы Ивановской области. Иваново, 2017. С. 107–108.

3. Содержание антимикробного пептида кателицидина у глубоконедоношенных новорожденных с врожденной пневмонией / Н. А. Шилова [и др.] // Российский педиатрический журн. 2014. № 2. С. 15–17.

4. Харламова Н. В. Постгипоксические нарушения сердечно-сосудистой системы у новорожденных детей (механизмы формирования, прогнозирование, профилактика, коррекция) : дис. ... д-ра мед. наук. Иваново, 2011.

5. For the NICHD Neonatal Research Network / A. A. Fanaroff [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. 2007. Vol. 196 (2). P. 147–148.

6. Крючко Д. С., Байбарина Е. Н., Рудакова А. А. Открытый артериальный проток у недоношенного новорожденного: тактика неонатолога // Вопр. современной педиатрии. 2011. Т. 10, № 1. С. 58–65.

ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО СТАТУСА ЖЕНЩИН С УГРОЖАЮЩИМ РАННИМ ВЫКИДЫШЕМ

А. В. Садыгова¹, Н. Ю. Борзова^{1,2}, Н. Ю. Сотникова^{1,2}, А. В. Смирнова^{1,2}

¹ ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Минздрава России

² ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Одной из наиболее значимых проблем в современном акушерстве является невынашивание беременности. Согласно последним данным, до 20% клинически диагностированных беременностей заканчивается выкидышем, причем до 80% гестационных потерь приходится на первый триместр [1]. Причины невынашивания беременности различны и многогранны, но среди наиболее значимых факторов спорадического выкидыша является инфекционный [2]. Кроме того, перенесенная угроза прерывания в ранние сроки гестации оказывает неблагоприятное воздействие на последующее течение беременности [3, 4].

Цель – определить особенности инфекционного статуса женщин с угрожающим выкидышем в ранние сроки беременности.

Исследования проводились на базе ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России. Обследовано 45 беременных женщин в сроки гестации 5–12 недель. Были сформированы две группы: основная – беременные с угрожающим выкидышем (n = 35), контрольная – здоровые женщины без признаков угрозы прерывания беременности (n = 10).

В сыворотке венозной крови методом иммуноферментного анализа определялось содержание антител к возбудителям основных инфекций: вирусу простого герпеса (ВПГ), цитомегаловирусу (ЦМВ), вирусу Эпштейна – Барр (ВЭБ), хламидиям трахоматис, микоплазме хоминис, уреоплазме уреалитикум. Математическая обработка результатов исследования проводилась по общепринятым методам вариационной статистики после проверки рядов данных на нормальность распределения.

Исследуемые группы были сопоставимы по среднему возрасту (27,5 ± 0,6 года в контрольной группе и 31,57 ± 0,54 года – в основной,

$p > 0,05$), условиям проживания, образованию, характеру деятельности, семейному положению. Достоверно чаще у пациенток основной группы по сравнению с контролем акушерско--гинекологический анамнез был осложнен искусственными абортными (25 и 11%, соответственно, $p < 0,01$), бесплодием (39 и 11%, $p < 0,05$), эктопией шейки матки (42 и 3,7%, $p < 0,05$), воспалительными заболеваниями органов малого таза (28 и 0%, $p < 0,01$). Исход беременности прослежен у всех обследованных. У всех женщин контрольной группы беременность завершилась своевременными родами и рождением здоровых детей. Из 35 пациенток основной группы у 26 (74,2%) беременность завершилась своевременными родами, а у 9 (25,4%) – произошел самопроизвольный выкидыш в сроки 5–19 недель беременности ($p < 0,05$ по сравнению с контролем).

При исследовании инфекционного статуса было установлено, что у беременных с угрожающим выкидышем достоверно чаще по сравнению с контролем выявлялась активная ЦМВ (16,7 и 0%, соответственно, $p < 0,01$). По другим инфекциям, на наличие которых обследовались пациентки (ВПГ, ВЭБ, микоплазма хоминис, уреаплазма уреалитикум), достоверных различий между группами не выявлено. Однако у пациенток основной группы отмечалась выраженная тенденция к увеличению частоты встречаемости активной вирусной инфекции, вызванной ВПГ и ВЭБ.

ЦМВ представляет опасность для матери и плода. Из литературных данных известно, что при острых вирусных заболеваниях у матери чаще наблюдаются спонтанные выкидыши, мертворождения, рождение детей с ВПР [1]. Внутриутробное инфицирование ЦМВ является достаточно частым среди других инфекций и встречается в среднем у 1% новорожденных [2]. По нашим данным, 44,4% пациенток основной группы, беременность которых завершилась самопроизвольным выкидышем, были инфицированы или имели активную ЦМВ.

Таким образом, обобщая результаты проведенного исследования, можно заключить, что угрожающий самопроизвольный выкидыш в первом триместре беременности достоверно чаще встречается у женщин с искусственными абортными, бесплодием, воспалительными заболеваниями органов малого таза и эктопией шейки матки в анамнезе, а также с наличием активной ЦМВ на момент обследования. После перенесенной угрозы прерывания в ранние сроки гестации беременность чаще завершается самопроизвольным выкидышем у пациенток, инфицированных ЦМВ. Полученные нами результаты согласуются с данными научной литературы [1–4].

Литература

1. Подзолкова Н. М., Скворцова М. Ю., Денисова Т. В. Самопроизвольное прерывание беременности: современные подходы к диагностике, лечению и профилактике. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 224 с.

2. Сидельникова В. М., Сухих Г. Т. Невынашивание беременности : рук-во для практикующих врачей. М. : Мед. информ. аг-во, 2011. 536 с.: ил.

3. Колобова А. В., Сотникова Н. Ю., Борзова Н. Ю. Содержание SRAGE и белка S100B при угрожающих преждевременных родах в сроке 22–27 недель // Российский иммунологический журн. 2013. Т. 7, № 2–3. С. 313.

4. Колобова А. В., Сотникова Н. Ю., Борзова Н. Ю. Содержание растворимой формы рецептора для конечных продуктов гликозилирования и белка S100B при невынашивании беременности в поздние сроки // Вестн. уральской медицинской академической науки. 2012. № 4(41). С. 122–123.

ФАКТОРЫ РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКИ ПЛАЦЕНТЫ

А. В. Снегурев¹, А. А. Егорычева¹, Л. М. Салахова¹

¹ ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Минздрава России

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) – грозное мультифакторное акушерское осложнение, этиопатогенез которого до конца не изучен [1]. Частота встречаемости ПОНРП составляет 0,4–1% от всех беременностей [2]. Отслойка плаценты – неотложное состояние, которое нередко становится причиной тяжелой материнской и младенческой заболеваемости и смертности, поэтому поиск факторов риска ПОНРП имеет большое значение [3]. Определение предикторов отслойки плаценты позволит выделить группу беременных высокого риска, нуждающихся в тщательном наблюдении и проведении профилактических мероприятий.

Цель – выявить факторы риска развития ПОНРП и оценить исходы беременностей, осложнившихся данной патологией.

На базе ФГБУ ИвНИИ МиД им. В.Н. Городкова Минздрава России было проведено ретроспективное исследование историй родов 53 беременных с ПОНРП (код по МКБ-Х О45). Группу сравнения составили 118 пациенток без ПОНРП, отобранных случайным образом. Исследование соответствовало Хельсинкской декларации (1975) в редакции 2008 г. и стандартам локального этического комитета. Статистический анализ проводился в пакете программ «Microsoft Office 2010», «SPSS Statistics» и «R». Для определения нормальности данных применялись тесты Колмогорова – Смирнова и Шапиро – Уилка. Сравнение нормально распределенных непрерывных переменных проводилось с помощью t-теста Стьюдента, при нарушенном нормальном распределении использовался U-тест Манна – Уитни, категориальные переменные сравнивались тестом χ^2 . Поиск факторов, повышающих риск развития ПОНРП, осуществлялся методом регрессии лучших

подмножеств, а для более точной оценки вклада каждого фактора использовалась логистическая регрессия. Уровень $p < 0,05$ признавался статистически значимым.

Сравнительный анализ показал отсутствие статистически значимых различий в социальном и соматическом статусах женщин, включенных в исследование. Так, средний возраст пациенток с ПОНРП составил $30,91 \pm 5,48$ года, в группе сравнения – $29,58 \pm 6,02$ года ($p > 0,05$). ИМТ при постановке на учет, а также прибавка в весе за беременность также были сопоставимы и составили $22,1 (20,07-26,66)$ кг/м², $10,75 \pm 5,17$ кг в группе с ПОНРП и $22,94 (20,76-27,06)$ кг/м², $11,76 \pm 4,49$ – в группе сравнения, соответственно ($p > 0,05$ во всех случаях). Статистически значимых различий показателей акушерско-гинекологического анамнеза также выявлено не было, за исключением паритета родов. Пациентки достоверно различались по числу своевременных родов в анамнезе (медиана в группе с ПОНРП составила 0 (0–1) родов, в группе сравнения – 1 (0–1), $p = 0,029$) и количеству беременностей, наступивших в результате применения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) (в группе с ПОНРП – 0%, в группе сравнения – 11,0%, $p = 0,012$). Частота осложнений беременности, помимо ПОНРП, в обеих группах не имела достоверных различий ($p > 0,05$ во всех случаях). Антенатальная гибель плода в группе с ПОНРП составила 11,3%, в группе сравнения – 0% ($p = 0,001$). Срок гестации на момент родов в группе с ПОНРП составил 36,29 (33,21 – 38,93) недель, в группе сравнения – 38,57 (37,25 – 39,43) недель, $p = 0,001$.

При анализе состояния здоровья новорожденных были обнаружены достоверно более низкие массо-ростовые показатели в группе с ПОНРП: масса тела ребенка в группе с ПОНРП составила 2420 (1580–3370) г, в группе сравнения – 3200 (2665–3505) г, $p = 0,001$; рост ребенка в группе с ПОНРП составил 48 (40,5–52) см, в группе сравнения – 51 (48–53) см, $p = 0,001$. Оценка по Апгар в первую минуту жизни после рождения в группе с ПОНРП составила 6 (4–7,5) балла, в группе сравнения – 7,75 (7–8) балла, $p = 0,001$. Статистически значимым фактором риска развития ПОНРП оказался возраст матери – увеличение возраста на один год приводит к повышению риска на 8,8% (ОШ 1,088; ДИ 1,023–1,162; $p = 0,007$). Было обнаружено, что с увеличением в анамнезе числа своевременных родов риск развития ПОНРП снижается (ОШ 0,434; ДИ 0,239–0,745; $p = 0,002$). Аналогичный эффект был выявлен в отношении факта наступления беременности в результате ВРТ (ОШ 0,033; ДИ 0,001–0,283; $p = 0,001$) – для таких беременностей риск ПОНРП оказался ниже.

Таким образом, ПОНРП ухудшает состояние здоровья новорожденных. Возраст матери оказался статистически значимым фактором риска развития данной патологии. Было обнаружено, что паритет родов и наступление беременности в результате ВРТ снижают риск ПОНРП. Не исключено, что

последнее может быть связано с более пристальным вниманием к данной категории беременных, начиная с момента установления беременности и вплоть до родоразрешения в условиях стационара третьего уровня.

Литература

1. Акушерство : нац. рук-во / под ред. Э. К. Айламазяна, В. И. Кулакова, В. Е. Радзинского, Г. М. Савельевой. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. С. 1046–1074.

2. Щеголев А. И., Туманова У. Н., Шувалова М. П. Преждевременная отслойка плаценты в генезе мертворождения // Международный журн. прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 7, ч. 4. С. 575–579.

3. Tikkanen M. Placental abruption: epidemiology, risk factors and consequences // Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2011. Vol. 90 P. 140

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ГИСТЕРОСКОПИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ВНУТРИМАТОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ

А. А. Герасимова¹, Т. И. Кудряшова¹, А. В. Смирнова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В современной медицине гистероскопия остается одним из самых информативных видов эндоскопических обследований, позволяющих диагностировать различную внутриматочную патологию [1, 2]. Данный вид эндоскопического вмешательства является не только ведущим в диагностике патологии эндометрия, внутреннего эндометриоза, позволяет уточнить локализацию миоматозных узлов и величину их подслизистого компонента, но и признан «золотым» стандартом [3].

Цель работы – выявить диагностическую значимость гистероскопии в выявлении внутриматочной патологии.

Были собраны сведения о 250 стационарных гистероскопиях, проведенных за 2015 г. на базе ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России. Были выделены три группы обследуемых в зависимости от возраста: в репродуктивном возрасте (18–35 лет), позднем репродуктивном возрасте (36–45 лет), в менопаузальном переходе (46 лет и старше) [1]. Был проведен сравнительный анализ результатов совпадения гистероскопических заключений о состоянии эндометрия и гистологического исследования в каждом случае. Статистическую обработку результатов проводили с помощью стандартного пакета программ MS Office 2007.

При анализе выявленных патологий у женщин, входящих в первую возрастную группу, была установлена распространенность различных заболеваний: хронический эндометрит – у 42,5%, локальная простая гиперплазия эндометрия без атипии клеток – у 30,7%, железисто-фиброзный полип эндометрия – у 19,2%, железистый полип эндометрия – у 3,8%, хро-

нический цервицит – у 3,8%. Во второй возрастной группе: локальная простая гиперплазия эндометрия без атипии клеток – у 32,4%, хронический эндометрит – у 21,3%, железисто-фиброзный полип эндометрия – у 14,8%, деформация полости матки – у 9,3%, подслизистый узел II типа – у 9,3%, хронический цервицит – у 3,7%, гиперплазия эндометрия с секреторной трансформацией желез – у 3%, железисто-фиброзный полип цервикального канала – у 2,8%, цервикальная эктопия с кистой nabothovoy железы – у 0,93%, эндометрий атрофического типа – у 0,93%, подслизистый узел I типа – у 0,93%, патологии не обнаружено у 0,93%. У женщин, входящих в третью возрастную группу, было установлено наличие следующих заболеваний: железисто-фиброзный полип эндометрия – у 21%, гиперплазия эндометрия без атипии клеток – у 19,2%, эндометрий атрофического типа – у 18%, хронический эндометрит – у 10,3%, эндометрий гипопластического типа – у 5,5%, подслизистый узел II типа – у 5%, деформация полости матки – у 4,1%, фиброзно-кистозный полип эндометрия – у 3,4%, синехии полости матки – у 2%, железисто-фиброзный полип цервикального канала – у 1,7%, подслизистая лейомиома – у 1,7%, хронический эндоцервицит – у 1%, цервикальная эктопия – у 0,7%, внутренняя перегородка матки – у 0,7%, железистый полип эндометрия – у 0,7%, железистый полип цервикального канала – у 0,34%, гиперплазия эндометрия с атипией клеток – у 0,34%, микрожелезистая гиперплазия эндоцервикального канала с некрозом – у 0,34%, аденоматозный полип – у 0,34%, очаговый аденомиоз – у 0,34%. Сравнительный анализ результатов гистероскопии и гистологического исследования в каждом случае показал их совпадение: первая возрастная группа – у 60%, вторая – у 86%, третья – у 83%. Общий процент совпадения гистероскопического и установленного в процессе гистологического исследования диагнозов составил 79,2%.

Выводы: 1. При гистероскопии у каждой второй женщины была выявлена гиперплазия эндометрия без атипии клеток, у каждой третьей – железисто-фиброзный полип, у каждой четвертой – хронический эндометрит, у каждой восьмой – подслизистая миома, у каждой 11 – деформация полости матки. 2. Гистероскопия является высокоинформативной в оценке состояния эндометрия, так как совпадение гистероскопического заключения и гистологического ответа составляет 79,2%. 3. Частота выявления аденокарциномы эндометрия составила 3,2% от общего числа заболеваний.

Литература

1. Гинекология : нац. рук-во / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, И. Б. Манухина. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 704 с.
2. Кондриков Н. И., Барина И. В. Патология матки : рук-во для врачей. – М. : Практ. медицина, 2019. 352 с.
3. Савельева Г. М., Брусенко В. Г., Каппушева Л. М. Гистероскопия : атлас и рук-во. М. : ГЭОТАР Медиа, 2018. 248 с.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПРОЛАПСОМ ГЕНИТАЛИЙ

З. С. Абдуллаева¹, А. В. Смирнова²

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Минздрава России

В настоящее время пролапс гениталий (ПГ) у женщин по-прежнему остается актуальной проблемой, значимость которой определяется не только отсутствием тенденции к снижению частоты и тяжести данной патологии, но и стабильно большим числом рецидивов после практически всех видов лечения. По результатам многих зарубежных исследований, 50% женщин имеет клиническую картину ПГ, но лишь 10–20% из них понимают необходимость медицинского вмешательства. В России частота ПГ значительно варьирует в зависимости от региона, находясь в диапазоне от 3 до 50%.

Цель – дать клиническую характеристику и оценить качество жизни пациенток с ПГ, поступивших на оперативное лечение.

С помощью модернизированного опросника PFDI проанкетированы 30 женщин и проанализированы их истории болезни. Все пациентки поступили на хирургическое лечение в 1-е ГО ИвНИИ Мид им. В.Н.Городкова с различными видами ПГ.

Возраст пациенток колебался от 34 до 74 лет. 77% опрошенных связывают свою трудовую деятельность с частым поднятием тяжестей. Продолжительность заболевания составила: у 23% – от 1 года до 5 лет; у 7% – от 5 до 10 лет; у 67% пациенток – больше 10 лет. Гинекологический анамнез: искусственные аборты, выкидыши отмечают 90% опрошенных; в менопаузальном периоде находятся 90%. Предшествующую гормональную подготовку не имели 100% пациенток. Наследственную отягощенность отметили 43%. У всех пациенток не проводилась консервативная терапия: гимнастика, топические гормональные препараты, введение пессария, а также профилактические мероприятия для предупреждения дисфункции тазового дна. Сопутствующая патология: варикозное расширение вен нижних конечностей встречалось у 67% опрошенных; гипертоническая болезнь – у 67%; у 33% – сопутствующая гинекологическая патология (патология шейки матки, воспалительные заболевания органов малого таза, доброкачественные новообразования матки и придатков). Чувство давления и тяжести в нижних отделах живота, выпадение части органа из влагалища беспокоили 83% пациенток.

Дизурическими расстройствами продолжительностью менее 1 года страдали 47% женщин; от 1 года до 5 лет – 33%; от 5 до 10 лет – 3%; более

10 лет – 10%. Чувство неполного опорожнения мочевого пузыря испытывали 90%, учащенное мочеиспускание отметили 53%, боли и дискомфорт при мочеиспускании – 37% опрошенных. 73% постоянно использовали гигиенические прокладки из-за непроизвольного подтекания мочи, 70% самостоятельно вправляли выпавшие стенки влагалища с целью создания комфортных условий для физиологических отправлений. Затрудненное отхождение стула (запоры) испытывали 30% женщин, чувство неполного опорожнения кишечника – 27%, периодически страдали недержанием газа или стула 30%. Проведенное хирургическое лечение: у 57% – манчестерская операция, у 13% – передний пролифт, у 7% – передняя и задняя пластика влагалища, у 7% – субтотальная гистерэктомия с укреплением культи, 3% – влагалищная экстирпация матки.

Таким образом, ПГ является не только косметическим дефектом, но и существенно снижает качество жизни, приводя к нарушению функции соседних органов и снижая социальную адаптацию женщины. От появления первых симптомов до обращения за помощью проходит несколько лет. Отсутствует амбулаторный этап амбулаторного консервативного ведения женщин и профилактики генитоуринарного синдрома.

Литература

1. Аполихина И. А., Дикке Г. Б., Кочев Д. М. Современная лечебно-профилактическая тактика при опущении и выпадении половых органов у женщин. Знания и практические навыки врачей // Акушерство и гинекология. 2014. № 10. С. 1–6.

2. Современные генетические аспекты пролапса тазовых органов у женщин / С. В. Камоева, Т. Н. Савченко, А. В. Иванова, Х. А. Абаева Акушерство, гинекология и репродукция. 2013. Т. 7, № 1. С. 17–21.

3. Пролапс тазовых органов в клинической практике врача-уролога / М. Ю. Гвоздев, Н. В. Тупикина, Г. Р. Касян, Д. Ю. Пушкарь. М., 2016. С. 13–26.

ОПЕРАЦИЯ ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИИ ПЛОДА И ИСХОДЫ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ В АКУШЕРСКОЙ КЛИНИКЕ ИВАНОВСКОГО НИИ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА ИМЕНИ В.Н. ГОРОДКОВА В 2017 ГОДУ

Г. Р. Нифтуллаева¹, О. К. Барсемян¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Одной из главных задач, стоящих перед акушером-гинекологом, является обеспечение благоприятных исходов беременности и родов для матери и плода [1]. Для достижения данной цели, при наличии показаний, ис-

пользуют родоразрешающие операции. В современном акушерстве вакуум-экстракция плода потеряла статус плановой операции и используется только в экстренных ситуациях при наличии противопоказаний к операции кесарева сечения. И в некоторых акушерских ситуациях применение вакуум-экстракции (ВЭ) становится единственной возможной операцией для рождения живого ребенка [3]. Операция достаточно безопасна для матери и плода, если применяется по показаниям, с учетом условий и противопоказаний, при соблюдении надлежащей техники выполнения. Частота применения ВЭ в России составляет 0,7%. По Московской области за 2012 г. этот показатель колеблется от 0,4 до 10,0% [2].

Цель – изучить особенности родоразрешения путем ВЭ плода в акушерской клинике Ивановского НИИ МиД им. В. Н. Городкова и исходы для новорожденных в зависимости от показаний в 2017 году.

Проведен ретроспективный анализ тридцати историй родов пациенток, родоразрешенных путем ВЭ, в акушерской клинике Ивановского НИИ МиД им. В. Н. в 2017 году. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью компьютера и пакета стандартных программ.

В 2017 году у 30 пациенток при самопроизвольных родах была проведена ВЭ плода. Возраст женщин – от 18 до 40 лет. Первые роды были у 22 (73,3%), повторные – у 8 (26,6%). Гинекологическая патология выявлена у 86% женщин. Эрозия шейки матки диагностирована у 12 (40%) пациенток, кольпит – у 12 (40%). Также имели место: аднексит – у 6 (20%), кандидоз – у 4 (13,3%), эндометрит – у 2 (6,7%), эндометриоз – у 2 (6,7%), миома матки – у 1 (3,3%). Экстрагенитальные заболевания выявлены у 97% женщин. У 29 (96,7%) в анамнезе имелись заболевания органов дыхания, у 12 (40%) – мочевыводящих путей, у 6 (20%) – миопия, у 6 (20%) – гастрит, у 3 (10%) – отит, у 3 (10%) – аллергические реакции (вазомоторный ринит, атопический дерматит), у 2 (6,7%) – гепатит А, у 1 (3,3%) – гепатит С, у 1 (3,3%) – СКВ, у 1 (3,3%) – апластическая анемия.

Осложнения беременности были выявлены у 24 пациенток. Наиболее частым осложнением была ОРВИ, которая наблюдалась у каждой второй. Угрожающий самопроизвольный выкидыш осложнил течение беременности у 8 (26,7%) женщин, анемия – у 3 (10%), плацентарная недостаточность – у 4 (13,3%), угрожающие преждевременные роды – у 2 (6,7%), стационарный пиелонефрит – у 1 (3,3%), острый бронхит – у 1 (3,3%). 18 пациенток находились на дородовой госпитализации, 12 – поступили в акушерскую клинику с началом родовой деятельности. У 25 (83,3%) женщин произошли своевременные роды, у 5 (16,7%) – преждевременные на сроке 36 недель.

У всех пациенток возникли показания к ВЭ плода. Слабость потуг – у 17 (56,7%) женщин, острая гипоксия плода – у 10 (33,3%), а сочетание слабости потуг и острой гипоксии плода – у 3 (10%). У всех имелись регла-

ментированные условия для выполнения влагалищного оперативного родоразрешения. Из 30 женщин у 8 (26,7%) в родах проводилось обезболивание посредством эпидуральной анестезии. Эпизиотомия во втором периоде родов была выполнена у 18 (60%) женщин в связи с начавшимся разрывом промежности. Из 30 новорожденных в удовлетворительном состоянии было извлечено 28 (93,3%). Состояние асфиксии средней степени тяжести при рождении было отмечено у одного (3,3%) ребенка. Один ребенок родился в состоянии тяжелой асфиксии с оценкой по шкале Апгар $\frac{3}{4}$ балла. 17 пациенток, у которых показанием для ВЭ плода явилась слабость потуг, родили детей в удовлетворительном состоянии. 9 из 10 беременных, показанием для родоразрешения которых явилась острая гипоксия плода, родили детей в удовлетворительном состоянии, 1 – в состоянии асфиксии средней степени тяжести. Из 3 детей, извлеченных путём ВЭ, в связи со слабостью потуг и острой гипоксией плода 2 родились в удовлетворительном состоянии, 1 – в состоянии асфиксии тяжелой степени тяжести. Средняя масса тела при рождении составила 2200–4400 г. С массой 2200–2499 г родился 1 (3,3%) ребенок, 2500–2999 г – 3 (10%), 3000–3999 г – 24(80%), больше 4000 г – 2 (6,7%). В детскую больницу переведено 17 женщин с детьми (56,7%), домой выписано 13 женщин с детьми (43,3%).

Таким образом, в 2017 году было выполнено 30 ВЭ плода при самопроизвольных родах, что составляет 1,05% от общего числа родов. Первое место в структуре показаний к ВЭ заняли слабость потуг (56,7%), второе – острая гипоксия плода (33,3%), третье – слабость потуг и острая гипоксия плода (10%). Исходы для большинства новорожденных были благоприятными. Наилучшие исходы для новорожденных были в группе пациенток со слабостью потуг.

Литература

1. Оказание специализированной медицинской помощи при оперативных влагалищных родах при наличии живого плода (с помощью акушерских щипцов или с применением вакуум-экстрактора или родоразрешение с использованием другого акушерского пособия) : клин. рекомендации (протокол). М., 2017
2. Вакуум экстракция плода : метод. письмо / В. И. Краснопольский [и др.]. М., 2012.
3. Кравченко Е. Н., Башмакова Н. В. Значение интранатальной охраны плода в улучшении перинатальных исходов // Российский вестн. акушера-гинеколога. 2008. Т. 8, № 2. С. 25–29.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ПЛОДА

А. В. Бобошко¹, Г. Н. Нуждина¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Перинатальная медицина стала основой улучшения здоровья будущих поколений во всех странах мира. Начало XXI века ознаменовалось переходом от стремления снизить перинатальную смертность к главной цели – улучшить здоровье плода и новорожденного, реально снизить перинатальную заболеваемость. Стратегия развития национальной системы здравоохранения России предусматривает приоритет охраны здоровья матери и ребенка и остается одним из ведущих направлений. При этом ухудшение здоровья детей раннего возраста обусловлено преимущественно факторами перинатального риска, что рекомендует увеличить объем профилактической работы с женщинами на дородовом этапе, в том числе с теми, кто имеет риск рождения детей с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР) [1].

Система акушерско-терапевтическо-педиатрических комплексов (АТПК), была создана профессором В. Н. Городковым еще в 1981 году для повышения качества оказания медицинской помощи женщинам фертильного возраста и новорожденным. Интеграция деятельности специалистов определялась одной системообразующей целью – ответственностью за здоровье как матери, так и ребенка. Она предусматривала прогнозирование «угрожаемой патологии» у беременной и будущего ребенка, а также подбор мероприятий для профилактики этой патологии и контроль качества их непрерывного наблюдения. Доказано, что развитие функциональных систем плода обуславливается не только соматической патологией и нарушением течения беременности у матери, но и ее психическим состоянием [1]. В связи с этим в антенатальный период необходима стабилизация «психологически комфортных» отношений в диаде мать – дитя для предупреждения нарушений развития [2].

Целью работы явилось определение эффективности профилактики нарушений сенсо-моторного развития в ходе дородовой педагогики у женщин, с установленной ЗВУР.

В экспериментальную группу вошли 37 женщин со сроком беременности 20–35 недель с установленным по УЗИ ЗВУР плода, посещавших школу дородовой педагогики в детской городской поликлинике. Все имели зарегистрированный брак, среднее специальное или высшее образование, желанный характер беременности. Образ жизни беременных характеризовался высокой частотой неблагоприятных факторов: две трети отмечали

эмоциональное напряжение и треть – низкую физическую активность и невозможность снизить влияние профессиональных вредных факторов (например, вынужденная рабочая поза). У 78,3% из них была угроза преждевременных родов, у 54% – отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, у 97% – хроническая экстрагенитальная патология, хроническая внутриутробная гипоксия наблюдалось в 70% случаях, 51% женщин страдали анемией.

Социальный анамнез беременных характеризовался следующим образом: это женщины, состоящие на учете по беременности в женских консультациях, преимущественно II (59,5%) и III (40,5%) триместра гестации, т. е. взрослые пациентки с достаточным уровнем интеллектуального и культурного развития, заинтересованные в рождении здорового ребенка, имеющие сформировавшиеся потребности в ведении здорового образа жизни. Система воздействия включала трехнедельный курс обучения матерей с последующими самостоятельными занятиями. В малых группах (5–6 человек) занятие проводилось 5 дней в неделю по 1,5 часа. Известно, что развитие функциональных систем плода обуславливается не только соматической патологией и нарушением течения беременности у матери, но и ее психическим состоянием. Эмоции, испытываемые беременной, могут буквально «заражать» плод депрессией, приводя к замедлению роста и развития и формированию перинатальной патологии. А во время занятий, которые включали воздействие на эмоциональное состояние женщины художественных текстов, произведений изобразительного искусства, классической музыки, аутогенную тренировку, направленную на снижения тревоги за счет формирования адекватной реакции на стресс и выносливости во время беременности, родов и послеродового периода можно существенно гармонизировать эмоциональное состояние беременных.

Уровень невротизации у женщин под влиянием занятий снизился вдвое. Все дети родились доношенными, 95% детей родились без ЗВУР. Мотивация на активное участие в формировании здоровья ребенка, навыки по уходу за ним, его воспитанию и закаливанию сформировались у всех занимающихся. У 97% женщин установилась хорошая лактация, сроки грудного вскармливания в среднем составили 7, 2 месяца У всех детей была отмечена хорошая адаптация в периоде новорожденности, они имели высокие уровни реагирования и внимания (по Бразельтону), к 12 месяцам оптимальные показатели физического развития и НПП по всем линиям, особенно моторного и речевого, за счет произвольности и обучаемости.

Проведение дородовых занятий с беременными в системе антенатальной охраны здоровья детей в амбулаторных условиях способствует значительному снижению факторов перинатального риска, где в основе работы лежит повышение информированности пациенток, удовлетворенности ее предоставлением, а также достоверным снижением частоты

нарушений образа жизни беременных. Дородовое воздействие позволяет значительно повысить эффективность лечебно-профилактических мероприятий при задержках внутриутробного развития плода и активно формировать здоровье детей, начиная с антенатального этапа.

Литература

1. Организация профилактического консультирования беременных в системе антенатальной охраны здоровья детей / А. В. Балакирева [и др.] // Российский педиатрический журн. 2017. Т. 20, № 6, С. 23–29.

2. Баклушина Е. К., Бобошко И. Е., Балакирева А. В. Влияние перинатальных факторов риска на развитие плода и здоровье новорожденных // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2014. Т. 19, № 1. С. 48–51.

ВНУТРИКЛЕТОЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ ЦИТОЛИТИЧЕСКИХ МОЛЕКУЛ КЛЕТКАМИ ПАМЯТИ В ПОПУЛЯЦИИ ЦИТОТОКСИЧЕСКИХ Т-ЛИМФОЦИТОВ ПРИ УГРОЖАЮЩИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ

Н. Р. Раджабова¹, Н. Ю. Сотникова¹, А. В. Кудряшова¹, Н. Ю. Борзова¹

¹ ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Минздрава России

Проблема преждевременных родов (ПР) во всем мире сохраняет свою актуальность и остается одним из приоритетных направлений в современном акушерстве, имеющих как медицинскую, так и социальную значимость. Установлено, что ПР – это синдром, характеризующийся расстройством иммунной толерантности материнского организма к фетальным антигенам [1, 2]. В настоящее время показана динамика содержания клеток памяти в популяции цитотоксических Т-лимфоцитов при неосложненной беременности, а нарушение их дифференцировки является одним из патогенетических механизмов как при спорадическом, так и привычном самопроизвольном выкидыше [3, 4]. Однако до сих пор нет данных о содержании и функциональной активности этих клеток при угрозе ПР.

Цель – установить особенности дифференцировки цитотоксических Т-лимфоцитов и их функциональной активности у женщин с угрожающими ПР.

Исследование проводилось на базе акушерской клиники Ивановского НИИ МиД им. В.Н. Городкова Минздрава России. Материалом для исследования служила периферическая венозная кровь. Выделение общей фракции мононуклеарных клеток осуществляли методом скоростного центрифугирования при 1500 об/мин в градиенте плотности фиколл-урографина. Поверхностный фенотип лимфоцитов и содержание клеток, продуцирующих Perforin в популяции CD8+ лимфоцитов, определяли с помощью мо-

ноклональных антител методом многоцветной проточной цитометрии на приборе «FACScantoII» («Becton Dickinson»). Обследовано 100 беременных в сроки 24–34 недели: основную группу составили 44 женщины с угрожающими ПР, группу контроля – 56 женщин с неосложненным течением гестации. Статистическая обработка данных проводилась по общепринятым методам вариационной статистики после проверки рядов на нормальность распределения в пакете прикладных лицензионных программ Statistica 6.0, Microsoft Excel из пакета Microsoft Office 2007. Для определения достоверности различий величин использовался t-критерий Стьюдента и U-критерий Манна – Уитни.

Возраст обследованных варьировал от 17 до 40 лет и в среднем составил $27 \pm 4,7$ года. Сравнимые группы достоверно не отличались по среднему возрасту, уровню образования, семейному положению, профессиональной принадлежности. Однако пациентки основной группы достоверно чаще по сравнению с контролем проживали в сельской местности (76 и 92%, соответственно, $p < 0,05$). Средний возраст менархе между группами достоверно не различался. У пациенток основной группы акушерско-гинекологический анамнез достоверно чаще был осложнен нарушениями менструального цикла по типу олигоменореи, бесплодием, воспалительными заболеваниями органов малого таза, неспецифическими кольпитами, внематочной беременностью, привычным невынашиванием беременности, ПР, перинатальными потерями, что совпадает с литературными данными. По частоте искусственных абортов достоверных различий между основной и контрольными группами выявлено не было.

В результате иммунологического обследования мы оценили дифференцировку цитотоксических Т-лимфоцитов в основной и контрольной группах. По нашим данным, достоверных различий по содержанию эффекторных клеток памяти в основной и контрольной группах не выявлено ($p > 0,05$). Далее мы оценили содержание эффекторных клеток, продуцирующих Perforin в общей фракции Perforin-продуцирующих клеток в популяции CD8+ лимфоцитов. Накопление перфорина в составе цитоплазматических гранул цитотоксическими Т-клетками происходит по мере их перехода в стадию терминальной дифференцировки. Perforin-зависимый механизм приводит к запуску процессов, приводящих к развитию апоптоза. Установлено достоверно более высокое содержание клеток, продуцирующих Perforin, в общей фракции Perforin-продуцирующих клеток CD8+ лимфоцитов в основной группе по сравнению с контрольной ($p < 0,05$).

Итак, у женщин с угрозой ПР происходит усиленная продукция цитолитической молекулы Perforin CD8+ лимфоцитами, что может косвенно свидетельствовать об активации у них апоптоза. Влияние цитолитической активности клеток памяти на течение беременности у женщин с угрожающими ПР требует дальнейшего изучения.

Литература

1. CXCL10 and IL-6: Markers of two different forms of intra-amniotic inflammation in preterm labor / R. Romero [et al.] // Am. J. Reprod. Immunol. 2017. Vol. 78(1). P. 1–62.

2. Колобова А. В., Сотникова Н. Ю., Борзова Н. Ю. Содержание растворимой формы рецептора для конечных продуктов гликозилирования и белка S100B при невынашивании беременности в поздние сроки // Вестн. уральской медицинской академической науки. 2012. № 4(41). С. 122–123.

3. Кудряшова А. В., Кадырова Л. В. Дифференцировка CD+ клеток памяти при беременности // Российский иммунологический журнал. 2014. Т. 8(17), № 1. С. 79–82.

4. Кадырова Л. В., Борзова Н. Ю., Иваненкова Н. И. Особенности дифференцировки Т-лимфоцитов при невынашивании в ранние сроки гестации // Российский иммунологический журн. 2013. Т. 7(16), №2–3. С. 275.

РОЛЬ ОТЦА В СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬЕ, ПО МАТЕРИАЛАМ ПЕРМСКОГО КРАЯ

О. А. Козменко¹, В. В. Коновалов¹, Г. К. Садыкова¹

¹ ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России

В супружеских парах сотягощённым анамнезом, риском репродуктивных потерь и перинатальных нарушений необходимы обследование и коррекция диагностированных аномалий у мужчин, которая осуществляется в прегравидарной подготовке [1].

Основной целью прегравидарного обследования является не только диагностика возможных патологических состояний, но и коррекция выявленных нарушений (бесплодие, заболевание половых органов, изменения в спермограмме) в состоянии мужчины. Роль мужского фактора в зачатии и последующем нормальном течение беременности постулирована давно, и его выявление и последующая коррекция снижает риск осложнений беременности, родов и послеродового периода [2]. Репродуктивное просвещение и прегравидарное консультирование на сегодня являются безальтернативными методами повышения информированности населения по вопросам сохранения репродуктивного здоровья и профилактики аборт. Одновременное репродуктивное оздоровление супругов позволяет снизить частоту ранних самопроизвольных абортов в 3 раза, внутриутробных пороков развития плода (ВПР) – в 4 раза, а перинатальную смертность — на 60%.

Цель – оценить роль отца в современной семье в г. Перми и Пермском крае.

В исследовании приняли участие 50 мужчин Пермского края. Мужчинам было предложено пройти онлайн анкетирование: «Роль современного отца г. Перми и Пермского края (портрет современного отца г. Перми и Пермского края)». Средний возраст обследуемых составил 24 года (диапазон – от 19 до 40 лет). Участвовали в основном мужчины 54% (27), проживающие в г. Перми, остальные – в городах Пермского края (Березники, Барда, Оса, Очер, Кудымкар, Лысьва, Соликамск).

Для большинства опрошенных беременных партнерши была желанной – 77,1% (37 мужчин). Зачатие ребенка было запланированным для 62,5% (30). Практически все опрошенные не прибегали к искусственным методам оплодотворения. В 85,4% случаев зачатие происходило естественным путем, лишь в 14,6% с помощью ЭКО. При планировании и подготовке к беременности выяснилось, что 40,8% (20 мужчин) читали литературу для будущих пап и об уходе за новорожденными, что составило меньшую часть опрошенных. Несмотря на это, большинство 53,1% (26) читали статьи в Интернете для будущих пап и об уходе за новорожденными, а также смотрели ТВ передачи или учебное видео в интернете – 51% (25). Для более тщательной подготовки к планированию беременности супруги некоторые мужчины посещали школы и курсы. Так, 24,5% (12) ходили на курсы для будущих семей. Не все опрошенные придерживались здорового образа жизни при планировании беременности женщины, что подтверждают вопросы о курении. 59,2% (29 мужчин) курили перед зачатием последние 3 месяца, лишь 40,8% (20) не курили. Противоположная ситуация отмечается с употреблением алкогольных напитков. До зачатия только 26,5% (13 мужчин) употребляли алкоголь 1–2 раза в неделю, 38,8% (19) – 1–2 раза в месяц, 34,7% (17) не употребляли вообще. Наркотики употребляли лишь 12,2% (6 мужчин) в течение последних 3 месяцев (мескалин, попперс), что указывает на небрежное отношение к подготовке беременности. 18,4% (9 мужчин) постоянно принимают лекарственные препараты, не влияющие на функции репродуктивных органов (антациды, антисекреторные препараты, ферменты, БАД). Перед зачатием за последние 3 месяца отдыхали и проходили профилактическое лечение в санаториях 20,4% (10 мужчин). Стоит отметить, что большинство респондентов привиты от детских инфекций 83,7% (41).

При планировании беременности семьи и пары использовали календарный метод лишь в 27,1% случаев. Перед зачатием за последние 24 часа посещали бани, сауны, горячие ванны 22,9% мужчин, остальные 77,1% не посещали. У 8,3% (4) мужчин уже были перенесенные операции, травмы на репродуктивных органах. Ровно половина респондентов (50%) проходили полный медицинский осмотр перед зачатием ребенка. 10,4% принимали лекарственные препараты для подготовки к зачатию ребенка. Такое же число опрошенных (10,4%) имели андрологические заболевания в анамне-

зе. У 43,8% мужчин имелись наследственные заболевания. 14,6% болели инфекциями, передающимися половым путем (гонорея, трихомониаз).

Следовательно, мужчина является базисом любой семьи, и его участие в ней отразится на следующем поколении как и его детей, так и общества в целом. Современные мужчины заинтересованы в продолжении рода, но зачастую не задумываются о здоровье своего будущего ребенка. Конечно, основную роль в рождении здорового ребенка играет женщина, но не стоит забывать о значении мужчины в подготовке к беременности, к зачатию ребенка и его содержанию. Портрет современных мужчин таков, что они готовы содержать ребенка, но прикладывают мало усилий в подготовке к беременности и зачатию ребенка.

Литература

1. Прегравидарная подготовка : клинический протокол / В. Е. Радзинский [и др.]. М. : Редакция журнала «StatusPraesens», 2016. 80 с.

2. Сравнительный анализ биотопа эякулята и цервикального канала методом ПЦР-РВ с тестами «Андрофлор» и «Фемофлор» в супружеских парах / Д. Г. Почерников, И. С. Галкина, Н. Т. Постовойтенко, А. М. Герасимов // Вестн. РГМУ. 2017. №. 2. С. 37–41.

ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ КАК ПРИЧИНА ИНДУЦИРОВАННЫХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Т. О. Баев¹, М. Д. Сомова¹

¹ ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Минздрава России

Гипертензивные нарушения во время беременности представляют серьезную проблему во всем мире. Частота данного осложнения достигает около 10% всех беременностей [1, 2]. По данным Минздрава России, гипертензивные осложнения беременности занимают 4-е место в числе причин материнской смертности в течение последнего десятилетия [3]. Поскольку частота нарушений физического, психосоматического развития преждевременно рожденных детей достаточно высока [4], то это проблема является значимой в социальном и медицинском плане.

Цель – провести анализ частоты различных форм гипертензивных расстройств при беременностях, закончившихся индуцированными преждевременными родами (ИПР) и рождением детей массой до 1500 г.

На базе акушерской клиники ФГБУ «Ивановский НИИ МиД им. В.Н. Городкова» Минздрава России проведен ретроспективный анализ 149 историй родов женщин с различными формами гипертензивных расстройств, беременность которых закончилась ИПР с рождением детей массой до

1500 г. Статистическую обработку результатов производили с помощью компьютерной программы Statistica 6.0.

В результате анализа было выявлено, что среди всех женщин с гипертензивными расстройствами, беременность которых закончилась индуцированными ИПР с рождением детей массой до 1500 г, 15 женщин имели хроническую артериальную гипертонию (ХАГ) (10,1%) (1-я группа), 88 – преэклампсию (ПЭ) (59,1%) (2-я), 46 – ПЭ на фоне ХАГ (30,8%) (3-я). Средний срок гестации при поступлении в стационар в 1-й группе составил 30 нед. [26–33], во 2-й – 31 нед. [29–32], в 3-й – 28 нед. [27–30]. Достоверно чаще ввиду тяжести состояния женщины 2-й (75%) и 3-й групп (76,1%) по сравнению с 1-й (40%) были госпитализированы в палату интенсивной терапии ($p_{1,2;1,3} = 0,01$ в обоих случаях). При госпитализации в стационар максимальное артериальное давление (АД) в 1-й группе составило: систолическое – 145 мм рт. ст. [135; 160], диастолическое – 95 мм рт. ст. [90; 100] ($p_{1,3} = 0,01$, $p_{1,3} = 0,003$), во 2-й – 155 [140; 160] и 100 [90; 110] мм рт. ст. ($p_{1,3} = 0,0001$, $p_{2,3} = 0,03$), в 3-й – 160 [150; 170] и 106 [100; 120] мм рт. ст. соответственно. Жалобы на головную боль чаще предъявляли пациентки 2-й группы в отличие от 1-й и 3-й ($p_{1,2;2,3} = 0,01$). Уровень протеинурии был достоверно выше во 2-й и 3-й группах ($p_{1,2} = 0,0000$, $p_{1,3} = 0,0000$) по сравнению с 1-й, при этом во 2-й группе – выше по сравнению с 3-й ($p_{2,3} = 0,0000$). Средний срок пребывания в стационаре во 2-й группе составил 3 [2–7] дня и был достоверно меньше по сравнению с 1-й – 7 [2–14] дней и 3-й группами – 6 [2–10] дней ($p_{1,2} = 0,02$, $p_{2,3} = 0,01$). Среди основных показаний к индукции родов в 1-й и 3-й группах были декомпенсированная плацентарная недостаточность – 86,6 и 50%, во 2-й – неэффективность проводимой терапии – 53,4%. Роды в срок до 28 нед. достоверно чаще по сравнению со 2-й группой (9,1%) произошли у женщин 3-й (23,9%) ($p_{2,3} = 0,02$). В сроке 28–30,6 нед. были родоразрешены в 1-й группе 26,7% женщин, во 2-й – 30,7%, в 3-й – 41,3%. В сроке гестации 31–33,6 нед. роды достоверно чаще произошли у женщин 2-й группы (47,7%) по сравнению с 1-й – 20% ($p_{1,2} = 0,03$). После 34 нед. в 1-й группе роды произошли достоверно чаще (33,3%) по сравнению со 2-й и 3-й ($p_{1,2;1,3} = 0,03$ в обоих случаях).

Все новорождённые от матерей с гипертензивными расстройствами родились недоношенными, в состоянии асфиксии, при этом дети от матерей с ПЭ + ХАГ значимо чаще ($p_{2,3} = 0,004$) – в состоянии тяжелой асфиксии. Это было обусловлено в том числе их большей незрелостью, поскольку гестационный возраст и масса тела при рождении этих детей был меньше, чем у детей других групп. Так, масса при рождении у детей 1-й группы составила 1316 [960; 1450] г, 2-й – 1216 [957; 1450] г, 3-й – 970 [850; 1430] г ($p_{2,3} = 0,015$). При этом гестационный возраст у детей 3-й группы был меньше и составил 29 [28–32] нед. ($p_{2,3} = 0,0008$), 1-й – 32 [29–34] нед. ($p_{1,3} = 0,05$), 2-й – 31 [29–33] нед. Во всех группах физическое развитие менее

чем 50% детей соответствовало гестационному возрасту (35,7; 32,2 и 46,7% соответственно). Остальные дети родились с задержкой внутриутробного развития. Все обследуемые имели перинатальные поражения ЦНС (церебральную ишемию II или III степени, внутричерепные кровоизлияния), дыхательные нарушения, требующие респираторной поддержки, и другую соматическую и инфекционную патологию. Неблагоприятный исход (смерть ребенка) регистрировался во всех группах (14,3; 10,3 и 22,2%, соответственно), однако значимо чаще среди детей 3-й группы ($p_{2,3} = 0,05$).

Таким образом, наибольший вклад в ИПР с рождением детей до 1500 г среди различных форм гипертензивных расстройств вносит ПЭ. При этом наименьший гестационный возраст и массу при рождении имеют дети от беременных с ПЭ на фоне ХАГ, которая по-видимому оказывает наиболее неблагоприятное влияние на состояние женщины и новорожденного.

Литература

1. Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия : клинические рекомендации (протокол). М., 2016. 40 с.

2. Макаров О. В., Ткачева О. Н., Волкова Е. В. Преэклампсия и хроническая артериальная гипертензия, клинические аспекты. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 135 с.

3. Медицинская помощь детям, родившимся на сроке гестации 27 недель и менее / Н. В. Харламова [и др.] // Неонатология: новости, мнения, обучение. 2015. № 4. С. 31–32.

4. Состояние здоровья новорожденных, родившихся от матерей с гипертензивными расстройствами при беременности / Н. А. Харламова [и др.] // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2017. № 3. С. 19–23.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ КЕФАЛОГЕМАТОМ У НОВОРОЖДЕННЫХ

А. И. Пивненко¹, М. С. Голубева¹, О. С. Широкова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Ранее в акушерстве и неонатологии существовало мнение, что основной причиной образования кефалогематом у новорожденных является осложненное течение родов. Современные исследования опровергают данный факт [1–4]. За последние десятилетия серьезно изменились подходы и тактика ведения родов, но частота кефалогематом особо не меняется и, по данным разных авторов, колеблется от 0,5 до 4% случаев [1, 5, 6].

Цель – изучить факторы риска, способствующие формированию кефалогематом у новорожденных.

Работа выполнена на базе отделения патологии новорожденных и выхаживания недоношенных детей ОБУЗ ДГКБ № 5 г. Иваново. Был проведен ретроспективный анализ историй болезни новорожденных, переведенных в стационар из родильных домов. В ходе исследования выделены две группы детей. Первая (основная) – 50 детей, рожденных с кефалогематомами, вторая (контрольная) – 50 детей без кефалогематом. Учитывались данные анамнеза (антенатального, интранатального, постнатального), физикального и некоторых лабораторных обследований, инструментальных методов диагностики. Гестационный возраст новорожденных в обеих группах находился в пределах от 36 до 42 недель. Математическая обработка проводилась при помощи пакета прикладных программ Microsoft Excel. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Установлено, что дети с кефалогематомами рождались в 2,5 раза чаще от матерей в возрасте старше 30 лет, а также имеющих в анамнезе более трех беременностей, искусственные и самопроизвольные аборт (р < 0,05). У женщин, родивших детей с кефалогематомами, во время беременности в 2 раза чаще отмечался гестоз (68 и 34% соответственно), в 1,6 раза чаще – анемия, причем чаще среднетяжелая (36 и 10%), чем легкой степени (16 и 22%). Вакуум-экстракция плода применялась в 26% случаев в основной группе, в контрольной – в 6%. Высокая масса тела детей при рождении (более 4 кг) отмечалась как в основной (26%), так и в контрольной группах (10%). Большие размеры плода затрудняют его продвижение по родовым путям и приводят к выраженной конфигурации черепа и травматизации головки. Интересен тот факт, что у половины новорожденных с кефалогематомами регистрировалась задержка внутриутробного развития, во второй группе таких было 26%. Формирование кефалогематомы у плодов с гипотрофией невозможно объяснить только воздействием сил родового процесса на головку плода. Если роды протекали без осложнений, то роль механического фактора не является приоритетной [6].

У новорожденных с кефалогематомами почти в 2 раза чаще, чем в контрольной группе, были диагностированы анемия (48 и 26%), желтуха новорожденного (86 и 50%). Причем длительность желтухи у детей без кефалогематом составляла в среднем 7–12 дней, а у детей с кефалогематомами – достигала 21 дня. Известно, что анемия и желтуха – распространенные осложнения кефалогематомы [6]. Анемия обычно обусловлена большой кровопотерей и носит характер гемолитической или постгеморрагической. Вследствие распада гемоглобина в кровь попадает некоторое количество билирубина, что приводит к желтухе или удлиняет физиологическую желтуху новорожденных. Кроме того, у детей исследуемых групп обращали на себя внимание различия в частоте встречаемости проявлений недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ). У новорожденных с кефалогематомами достоверно чаще диагностировались малые аномалии

развития сердца в виде открытого овального окна и дополнительной хорды левого желудочка (63 и 34%, $p < 0,05$) и дисплазия тазобедренных суставов (78 и 32%, $p < 0,05$). Таким образом, наши данные совпадают с мнением некоторых авторов о влиянии НДСТ на развитие кефалогематом у новорожденных [1]. Дефекты волокнистых структур соединительной ткани приводят к снижению ее прочности и могут отрицательно влиять на сосудистую стенку плода, изменять ее структуру и морфологию и тем самым снижать устойчивость к механической нагрузке во время родов.

Итак, исследование показало, что формированию кефалогематом у новорожденных способствуют не только механические факторы, возникающие в процессе родов, но и отягощенное течение беременности, и, как следствие, – состояния плода, снижающие его устойчивость к родовому стрессу.

Литература

1. Тихонова Т. К., Шанина Т. Б. Причины и механизмы возникновения кефалогематом у новорожденных // Педиатр. 2011. № 4. С. 4–11.

2. Кефалогематома новорожденных в современном акушерстве / Ю. В. Галоян, Л. Р. Габриелян, Р. И. Шабанова, Г. М. Перцева // Молодой ученый. 2016. № 26.2. С. 6–9.

3. Перцева Г. М., Борщева А. А. Кефалогематома. Поиск факторов, провоцирующих ее появление // Кубанский научный медицинский вестн. 2017. № 2 (163). С. 120–126.

4. Керчиляева С. Б., Кузнецова О. В. Кефалогематома как результат осложнения родов // Лечащий врач. 2016. № 4. С. 1–5.

5. Георгиева О. А. Кефалогематома и родовая черепно-мозговая травма // Проблемы восстановительной медицины : матер. межрегион. конф. Воронеж, 2003. С. 68–69.

6. Сафронова Л. Е. Изучение факторов риска формирования кефалогематом у новорожденных в современных условиях: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Челябинск, 2009. 22 с.

ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ЭКТОПИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

В. Н. Семенова¹, А. В. Смирнова^{1,2}

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Минздрава России

Внематочная беременность (ВБ) – это беременность, при которой плодное яйцо имплантируется вне полости матки. Частота ВБ составляет 1–1,9% от всех беременностей, находится на 2-м месте (4–7%) в мире и 5-м

месте в России в структуре причин материнской смертности, относится к состояниям, требующим неотложной медицинской помощи [1, 3] и является одной из основных проблем в акушерстве и гинекологии [2]. ВБ является одной из составляющих репродуктивных потерь, существенно влияющих на показатели рождаемости. Данные литературы говорят о наличии стойкой тенденции к увеличению частоты внематочной беременности [3].

Цель – дать клинико-морфологическую характеристику женщин с выявленной ВБ.

Работа выполнена на базе Ивановского НИИ МиД им. Городкова. В основу положен ретроспективный анализ историй болезни 143 женщин. Основная группа – 103 женщины, поступившие в 2017 г. с уточненным диагнозом ВБ. Контрольная группа – 40 пациенток с нормально протекающей беременностью. Группы были сопоставимы по возрастному признаку. Проанализированы данные акушерско-гинекологического анамнеза, клинического обследования, результаты инструментальных исследований. Оценивали лабораторные показатели: общего анализа крови – уровни эритроцитов, гемоглобина; качественный и количественный анализы ХГЧ; результаты ультразвукового исследования органов малого таза (УЗИ ОМТ). Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Microsoft Excel, OpenEpi, TwobyTwo table. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Средний возраст женщин основной группы составил $30,9 \pm 4,7$ года с преобладанием женщин 26–35 лет – 75 (72,8%). Средний возраст женщин контрольной группы составил $26,82 \pm 3,62$ года: с преобладанием женщин 20–30 лет – 31 (77,5%). Менструальный цикл у пациенток основной группы составил $29,36 \pm 4,36$, в контрольной $28,24 \pm 4,55$ дня. При анализе гинекологического анамнеза выявлено, что нарушение менструальной функции (НМФ) было у 56 (54,36%) женщин основной группы, воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) – у 47 (45,6%), первичное бесплодие в анамнезе – у 14 (12,9), привычное невынашивание – у 5 (4,8%), доброкачественные новообразования матки и придатков – у 13 (22,3%). При анализе анамнеза женщин группы контроля у 13 (32,5%) отмечалось ВЗОМТ в анамнезе, первичное бесплодие – у 1 (2,5%), доброкачественные новообразования матки и придатков – у 3 (7,5%), привычное невынашивание – у 1 (2,5%), НМФ – у 11 (27,5%). УЗИ ОМТ женщинам основной группы было проведено в 97% случаев: среднее М-эхо составило $11,16 \pm 5,04$ мм, отсутствие плодного яйца в полости матки наблюдалось в 93,2% случаев; включение в маточных трубах – в 75%; свободная жидкость в позадима-точном пространстве – в 43,68%.

При анализе клинической картины выявлено, что задержка менструации наблюдалась в 89,3%, болевой синдром – в 77,67%, аномальные ма-

точные кровотечения – в 71,8% случаев. Типичная картина ВБ (все признаки) выявлены в 59,2% случаев (61), отсутствие каких-либо признаков ВБ – в 8,7% (9). Качественный анализ ХГЧ был проведен в 73,7% случаев, в 100% был положительным. Количественный анализ ХГЧ проведен в 45,6% случаев: средний показатель ХГЧ составил 1961 мМЕ/мл. Минимальный ХГЧ – 11,7 мМЕ/мл, максимальный ХГЧ – 29000 мМЕ/мл. Общий анализ крови произведен в 101 (98%) случае: анемия легкой степени тяжести – в 14,6%, анемия средней степени тяжести – в 2,9%. Факторами риска развития ВБ явились: первичное бесплодие (в 5 раз), НМФ (в 2 раза), доброкачественные новообразования матки и придатков (в 8,8 раза), наличие в анамнезе ВБ повышает риск возникновения повторной ВБ в 7,7 раза ($p \leq 0,05$). Все женщины перенесли хирургическое вмешательство по поводу ВБ (диагноз подтвержден гистологически): лапароскопически – у 98 женщин (95,1%), лапаротомически – у 5 (4,9 %). Сальпингоэктомия проведена в 95,1% случаев (98), сальпингостомия – в 3% (3), резекция маточного угла – в 1,9% (2). Плодное яйцо локализовалось в левой маточной трубе в 46,7%, в правой маточной трубе – в 50,5%, в маточном углу – в 1,9%, мезосальпингсе – в 0,9%. У 33% больных внутрибрюшного кровотечения не было, в 45,66% случаев кровопотеря составила не более 50 мл, в 8,73% – от 51 до 100 мл, 9,7% – от 200 до 500 мл, более 500 мл– 2,91%.

Как видим, частота встречаемости ВЗОМТ в анамнезе у пациенток из основной группы значительно выше, чем у женщин группы контроля. Факторами риска развития ВБ явились: первичное бесплодие, НМФ, доброкачественные новообразования матки и придатков, наличие в анамнезе перенесенной ВБ. Типичная картина ВБ наблюдалась в 59,2% случаев, а отсутствие каких-либо признаков ВБ – в 8,7%. УЗИ ОМТ в сочетании с определением уровня ХГЧ позволяют заподозрить ВБ с большей долей вероятности, а лапароскопия является достоверным методом ее диагностики и лечения.

Литература

1. Внематочная беременность. Проблемы и пути их решения / А. С. Сарсенова [и др.] // Вестн. КазНМУ. 2014. Т. 6, № 4. С. 21–23.
2. Майоров М. В., Жученко С. И., Черняк О. Л. Внематочная беременность: современные методы диагностики и лечения // Медицинские аспекты здоровья женщины. 2013. № 3. С. 35–43.
3. Фетищева Л. Е., Ушакова Г. А., Петрич Л. Н. Внематочная беременность: факторы риска, проблемы диагностики, лечения, восстановления фертильности : обзор // Мать и дитя в Кузбассе. 2017. Т. 68, № 1. С. 16–22.

**Секция «СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ,
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ И МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ
АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ»**

**ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В ВОПРОСАХ ПРОФИЛАКТИКИ
СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИЙ**

Д. И. Святченко¹, А. К. Гавриков¹, К. А. Бурейко¹, В. И. Тимошилов¹

¹ ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава России

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 1 декабря 2004 г. № 715 к числу социально значимых заболеваний относятся инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), ВИЧ-инфекция, парентеральные вирусные гепатиты [1]. Последнее десятилетие характеризуется значительным ростом заболеваемости населения РФ ИППП, «омоложением» контингента больных, возрастанием доли детей и подростков [3]. Около 70% инфицированных – лица в возрасте от 15 до 29 лет [4]. ИППП имеют общие факторы риска с другими тяжелыми заболеваниями (ВИЧ, туберкулез, вирусные гепатиты В, С), зачастую протекают сочетанно и оказывают негативное влияние на состояние репродуктивного здоровья нации [2]. Обязанности по профилактике социально значимых заболеваний возложены на врачей, следовательно, по данному вопросу требуется соответствующее обучение в медицинских вузах. Тема профилактики является междисциплинарной, тематика социально значимых заболеваний изучается в рамках различных учебных дисциплин. Эта составляющая учебного процесса требует систематизации, научная основа которой может быть сформирована, в том числе путем изучения информационных потребностей студентов.

Цель – изучить потребности студентов медицинского вуза в дополнительных знаниях по вопросам профилактики социально значимых инфекций.

Проведен опрос 100 студентов 4 курса лечебного факультета Курского государственного медицинского университета. Респондентами по десятибалльной шкале оценивалась заинтересованность в получении дополнительных знаний в области профилактики социально значимых инфекций для оценки степени разнообразия ответов вычислены коэффициенты вариации, отдельные направления данной темы по степени их востребованности ранжированы на основе распределения оценок и моды.

Ответы студентов на вопросы о степени заинтересованности в изучении тех или иных тем и разделов характеризуются широким разнообразием ($C_v > 20\%$). Наиболее значительной она была в отношении информации о государственной поддержке программ в сфере профилактики незаконного употребления ПАВ (39,9%); зарубежного опыта, иностранного законодательства в сфере борьбы с заболеваниями (39,8%); международного сотрудничества в сфере профилактики и лечения (39,6%); официальных критериев оценки качества профилактической работы (38,9%).

Несколько в меньшей степени разнообразие мнений было характерно для информации о способах выявления заболеваний, новых методах диагностики (29,4%); ранних признаках заболеваний (27,8%); а также вакцинах, их видах, свойствах, механизмах действия и порядка применения, частоте и характере поствакцинальных осложнений (26,6%).

Выделены темы, востребованность которых в студенческой среде является максимальной ($M_o = 10$): вопросы международного сотрудничества, пути передачи и факторы риска, методы диагностики заболеваний, их своевременное выявление. Оценка в 9 баллов наиболее характерна для механизмов развития заболевания и неблагоприятных последствий для организма. Более низкую позицию ($M_o = 8$) заняли вопросы организации массовых мероприятий по пропаганде здорового образа жизни и противодействию предпосылкам наркотизации; распространенности заболеваний в России и в мире; государственных программ профилактики заболеваний, а также официальных критериев оценки качества профилактической работы. На последних позициях ($M_o = 7$) находятся темы санитарно-противоэпидемических требований, ответственности за правонарушения, возможной поддержки авторских антинаркотических проектов органами власти, зарубежного опыта в сфере борьбы с заболеваниями, правовых ограничений в отношении больных, организации реабилитационной работы и вакцинации.

Самые значимые доли респондентов, давших ответы о высокой (7 баллов и более) степени заинтересованности, отмечены в отношении механизмов развития, осложнений и неблагоприятных последствий заболеваний (77%); их факторов риска и путей передачи (73%), а также организации санитарно-просветительской работы и ее результатов (69%). Наибольшая же доля респондентов с уровнем потребности ниже среднего (1–3 балла) отмечена для следующих тем: официальные критерии оценки качества профилактической работы (18%); государственная поддержка проектов по профилактике незаконного употребления ПАВ (17%); разрешительная и надзорная политика; иностранное законодательство в сфере борьбы с заболеваниями; правовые ограничения в отношении больных (15%).

Итак, наиболее востребованы студентами темы международного сотрудничества, эпидемиологии, механизмов развития, осложнений, методов диагностики заболеваний и их раннего выявления в повседневной жизни.

Менее востребованы вопросы зарубежного опыта в области борьбы с социально значимыми заболеваниями, правовых ограничений в отношении больных, государственной поддержки антинаркотических программ, санитарно-противоэпидемических требований и официальных критериев качества профилактической работы.

Литература

1. Тимошилов В. И. Обучение организаторов профилактики социально обусловленных заболеваний среди молодежи: законодательство и практика регионов Черноземья // Современные пробл. здравоохранения и медицинской статистики. 2017. № 4. С. 180–188.

2. Эпидемиология заболеваемости инфекциями, передающимися половым путем, среди лиц молодого возраста / А. Э. Заргарова, Е. В. Владимирова, В. В. Владимиров, О. С. Сачкова // Социальные аспекты здоровья населения. 2018. Т. 63, № 5. С. 1–13.

3. Попова Н. М., Тукаева И. А., Конькина М. В. Осведомленность подростков об инфекциях, передающихся половым путем // Синергия наук. 2018. № 29. С. 899–905.

4. Попова Н. М., Дюжева Е. В. Анализ заболеваемости инфекциями, передающимися половым путем, в учреждениях уголовно-исполнительной системы // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2018. № 3. С. 18–21.

АНАЛИЗ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ КОЛОПРОКТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2017 ГОД

А. К. Гавриков¹, Д. И. Святченко¹, К. А. Бурейко¹, В. И. Тимошилов¹

¹ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава России

За последние 30 лет распространенность болезней толстого кишечника, прямой кишки и ануса возросла с 80,6 до 113,9, а частота госпитализации колопроктологических больных – с 10,3 до 14,3 на 10 тыс. населения. Это связано с повышением доступности специализированной помощи за счет большей мощности и интенсивности работы профильных отделений во многих регионах РФ. Рост заболеваемости зафиксирован по всем основным группам колопроктологических заболеваний, причем в наибольшей степени – злокачественными опухолями, воспалительными и функциональными заболеваниями толстой кишки [1, 2]. Социальную и экономическую значимость проблемы определяет преобладание в структуре контингента больных трудоспособного возраста [3].

Цель – провести анализ госпитализированной заболеваемости и показателей деятельности по оказанию помощи больным колопроктологического профиля в Брянской области за 2017 год.

По данным отчетной документации колопроктологического отделения Брянской областной больницы № 1 была проанализирована информация о 966 больных с патологией толстого кишечника, прямой кишки и ануса, проходивших лечение в данном отделении в 2017 году. Определены экстенсивные показатели, характеризующие структуру контингента пациентов по диагнозам и структуру работы отделения по числу койко-дней, затраченных на оказание помощи по каждой из нозологий.

В структуре госпитализированной заболеваемости наиболее распространенными патологиями были анальные трещины (20,3% от числа пролеченных), геморрой (19%) и доброкачественные новообразования толстого кишечника, прямой кишки и заднего прохода (13,9%). Менее распространенными оказались свищи прямой кишки (10,1%) и абсцессы кишечника (10%), 5–10% составили злокачественные новообразования прямой (8,2%) и ободочной кишки (7,1%), пилонидальные кисты без абсцессов (6,1%), а также абсцессы области заднего прохода и прямой кишки (острые парапроктиты) (5,2%). Прочие нозологические формы имели место у менее 5% госпитализированных.

Из доброкачественных новообразований толстого кишечника, прямой кишки и ануса опухоли прямой кишки составили 62,7%, ободочной кишки – 35,1%. Новообразования, локализованные в заднем проходе и анальном канале, встречались всего в трех случаях (2,2%). В абсолютном выражении наибольшую нагрузку на отделение дало лечение анальных трещин (1636 койко-дней). Наибольший удельный вес в работе отделения составила помощь пациентам со следующими патологиями: анальные трещины (16,2% от общего объема работы в койко-днях), геморрой (15,5%), злокачественные новообразования прямой кишки (15,3%) и толстого кишечника (12,7%). Удельный вес 5–10% имели доброкачественные новообразования ободочной и прямой кишки, заднего прохода (ануса), анального канала (9,1%); свищи прямой кишки (9%); пилонидальные кисты без абсцессов (5%). Средняя длительность пребывания больных в стационаре составила 10,43 суток. Наибольшую длительность в среднем имели случаи травм ободочной и прямой кишки (22 дня), дивертикулярной болезни толстой кишки без прободения и абсцесса (21,78), дивертикулярной болезни толстой кишки с прободением и абсцессом (20,58), неуточненных сосудистых заболеваний кишечника (21) и онкопатологии анального канала (22), ректосигмоидного соединения (19,63), прямой (19,58) и ободочной кишки (18,64).

Более 11 дней в стационаре находились пациенты с грыжами брюшной полости (12), инородными телами в ободочной кишке (14), а также врожденными аномалиями кишечника (17). Длительность лечения, близкая к среднему показателю по отделению, имела место для пациентов с дисфунк-

цией после колостомии и энтеростомии (10,5), свищевой болезнью прямой кишки (10,94), а также доброкачественными новообразованиями соединительной и других мягких тканей (10,87). В среднем менее 10 дней в стационаре проводили пациенты с пилонидальными кистами без абсцессов (8,61), анальными трещинами (8,35), функциональными кишечными нарушениями, полипами прямой кишки и функциональными кишечными нарушениями (8), острым парапроктитом (7,73), ректальным кровотечением (7,58), стенозом заднего прохода (7,5), а также герпетическими инфекциями перианальных кожных покровов (7,14). Пациенты с прочими нозологиями находились в стационаре в среднем менее 7 койко-дней.

Выводы: 1. Наиболее распространенными поводами к госпитализации больных колопроктологического профиля являются анальные трещины, геморрой и доброкачественные новообразования толстого кишечника, прямой кишки и заднего прохода. 2. Наибольшая нагрузка на отделение была связана с лечением пациентов с анальными трещинами, геморроем, злокачественными новообразованиями толстого кишечника и прямой кишки. 3. Максимально длительного стационарного лечения требуют травмы ободочной и прямой кишки, дивертикулярная болезнь толстого кишечника, а также онкопатология.

Литература

1. Воробьев Г. И., Зайцев В. Г. Заболеваемость (по обращаемости) при болезнях толстой кишки и анокопчиковой области // Колопроктология. 2005. № 1(11). С. 3–7.
2. Воробьев Г. И., Зайцев В. Г. Современные тенденции в организации колопроктологической помощи населению Российской Федерации // Колопроктология. 2009. № 4(30). С. 4–9.
3. Анатомические особенности трещины анального сфинктера человека в возрастных аспектах / Р. Ф. Адиев [и др.] // Муждународный научно-исследовательский журн. 2017. № 1-1(55). С. 80–83.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВНУТРЕННЕЙ КАРТИНЫ БОЛЕЗНИ И ОТНОШЕНИЯ К ЮМОРУ У ПАЦИЕНТОВ С ПОГРАНИЧНЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Д. А. Шуненков¹, А. С. Морозова¹, А. А. Попович¹, А. В. Худяков¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В лечении пограничных психических расстройств важны методы психологического воздействия, эффективность и направленность которых зависит от ряда параметров, в том числе отношения к болезни. Внутренняя картина болезни (ВКБ) – возникающий у больного целостный образ заболевания, его отражение в психике заболевшего, часть самосознания, по-

знание человеком самого себя в болезни [1]. Психические заболевания проявляются, в частности, изменением отношения к юмору и смеху. В последние годы был выявлен ряд феноменов, характеризующих это отношение – гелотофобия, гелотофилия и катагеластичизм. Гелотофобией был назван патологический страх казаться смешным, гелотофилией – склонность выставлять себя объектом юмора и смеха, а катагеластичизмом – склонность к высмеиванию окружающих [2]. Изучение связи отношения к болезни и к юмору может представлять интерес для совершенствования психокоррекционных программ, использующих юмор в качестве средства воздействия и психотерапевтической мишени.

Цель – изучить взаимосвязь и особенности типов отношения к болезни с показателями, характеризующими отношение к юмору и смеху (гелотофобии, гелотофилии и катагеластичизма, стилей юмора) и социальной тревожности у пациентов с пограничными психическими расстройствами.

На базе ОБУЗ ОКПБ «Богородское» было обследовано 57 пациентов (50 женщин и 7 мужчин) в возрасте от 17 до 75 лет (Me – 53) с пограничными психическими расстройствами органического и функционального генеза. Проводилась предварительная беседа, а также использовался ряд методик: ТОБОЛ, позволяющая диагностировать 12 типов отношения к болезни (НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2005), опросник PhoPhiKat <30>; опросник социальной тревоги и социофобии; опросник стилей юмора Мартина. Для статистической обработки использовалась программа Statistica 6, MS Excel 2013. Различия и корреляции считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$. Были использованы непараметрические методы (коэффициент ранговой корреляции Спирмена, критерий Краскела – Уоллиса и U-критерий Манна – Уитни).

В обследованной группе у пациентов чаще определялся смешанный тип отношения к болезни (52,64%). В большинстве случаев в его состав входили сенситивный (35,03%), тревожный (19,26%), эргопатический (17,53%), ипохондрический (15,75%) и неврастенический (15,75%) типы. При функциональных расстройствах гелотофобия отрицательно коррелировала с анозогнозическим типом ($r = -0,36$), т. е. чем менее человек критичен к болезни, тем больше боится насмешки, и положительно – с тревожным, меланхолическим, апатическим, сенситивным и эгоцентрическим типами ($r =$ от 0,32 до 0,42). При органических расстройствах гелотофилия положительно связана с меланхолическим и апатическим типами ($r = 0,73$; 0,56). В целом по выборке катагеластичизм отрицательно связан с гармоничным и анозогнозическим типами ($r = -0,35$; $-0,41$) и положительно – с ипохондрическим, неврастеническим и дисфорическим типами ($r = 0,37$; 0,32; 0,4). У пациентов с органическими расстройствами определяется

лишь связь катагелластицизма с анозогнозическим типом ($r = -0,58$). При функциональных расстройствах взаимосвязи типов отношения и социальной тревожности напоминают таковые для гелотофобии. При функциональных расстройствах аффилиативный стиль юмора отрицательно связан с эгоцентрическим типом ($r = -0,32$), а при органических – отрицательно с анозогнозическим ($r = -0,64$) и положительно – с тревожным, ипохондрическим, меланхолическим и апатическим типами ($r =$ от $0,56$ до $0,8$). При функциональных расстройствах самоподдерживающий стиль положительно связан с анозогнозическим типом ($r = 0,48$) и отрицательно – с тревожным, меланхолическим, апатическим, эгоцентрическим и дисфорическим типами ($r =$ от $-0,32$ до $-0,45$). Агрессивный стиль отрицательно связан с анозогнозическим типом отношения при органических заболеваниях ($r = -0,56$), а при функциональных – отрицательно с гармоничным и эргопатическим ($r = -0,43$ и $-0,37$) и положительно – с неврастеническим и дисфорическим ($r = 0,33$ и $0,38$). При функциональных расстройствах обнаруживается отрицательная связь самоуничижительного стиля с гармоничным типом ($r = -0,37$).

Таким образом, при пограничных психических расстройствах наиболее часто выявляется смешанный тип отношения к болезни с преимущественно сенситивным и тревожным компонентами. Обнаружены значимые связи типов отношения к болезни и показателей, характеризующих отношение к юмору и смеху, различающиеся при расстройствах органического и функционального генеза. Это указывает на необходимость дифференцированного отношения к данным подгруппам пациентов с позиции использования юмора в общении с ними. При функциональных расстройствах необходимо использовать юмор осторожно, учитывая большую склонность таких пациентов к его неверной интерпретации и боязнь насмешек, а при органических заболеваниях можно использовать ресурсные возможности юмора в коммуникативных методиках, учитывая тесную связь аффилиативного стиля со многими типами отношения к болезни.

Литература

1. Менделевич В. Д., Соловьева С. Л. Неврология и психосоматическая медицина. М. : Городец, 2016.
2. Русскоязычная адаптация опросника гелотофобии, гелотофилии и катагелластицизма PhoPhiKat / Е. М. Иванова [и др.] // Вопр. психологии. 2016. № 2. С. 162–171.

ВЛИЯНИЕ ПОЛА И ВОЗРАСТА ПАЦИЕНТА НА СТЕПЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ УСЛОВИЯМИ ПРЕБЫВАНИЯ, МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ И ИНФОРМАЦИОННЫМ СОПРОВОЖДЕНИЕМ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

А. Г. Гокин¹, А. С. Чугуев¹, В. В. Каулин¹, В. И. Тимошилов¹

¹ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Согласно данным опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), опубликованным 17 ноября 2017 года, 52% россиян оценивают состояние российской системы здравоохранения критически, 37% – удовлетворительно и только 9% опрошенных дали хорошую оценку. Удовлетворенность населения качеством медицинской помощи – один из ключевых показателей успешной деятельности лечебно-профилактического учреждения. Данной проблеме в современной системе здравоохранения уделяется большое внимание, о чем свидетельствуют многочисленные исследования и опросы населения [1, 2]. Однако степень удовлетворенности зависит от многих показателей, что требует более углубленного изучения данного вопроса.

Цель – определить влияние пола и возраста пациента на степень удовлетворенности стационарной хирургической помощью, условиями пребывания и информационным сопровождением лечебного процесса.

Был проведен анкетный опрос 100 пациентов хирургических стационаров (отделения урологии, сосудистого, общей хирургии) Курской областной клинической больницы. Предлагалось оценить степень удовлетворенности качеством медицинской помощи [3, 4]. Был вычислен коэффициент корреляции Спирмена с доверительными интервалами при $p \leq 0,05$, рассчитан критерий χ^2 . Статистическая обработка результатов проводилась при помощи пакета прикладных программ Statistica 8.0.

При изучении влияния пола пациента на степень удовлетворенности оказываемой стационарной хирургической помощью, качеством питания и информационным сопровождением (предоставлением информации о заболевании, его профилактике и лечении) статистически значимых результатов выявлено не было (критерий χ^2 , $p > 0,05$). Для определения влияния возраста на вышеперечисленные показатели производилось вычисление коэффициента корреляции Спирмена, были получены следующие результаты: $K_{кор}$ (возраст \times удовлетворенность условиями пребывания) = 0,29 ($p < 0,05$); $K_{кор}$ (возраст \times удовлетворенность качеством лечебного питания) = 0,23 ($p < 0,05$); $K_{кор}$ (возраст \times удовлетворенность качеством

медицинской помощи) = 0,26 ($p < 0,05$); Ккор (возраст × степень удовлетворенности информационным сопровождением) = 0,22 ($p < 0,05$).

Пол пациента хирургического стационара статистически значимо не влияет на степень удовлетворенности различными показателями его работы. Между возрастом пациента и удовлетворенностью стационарной хирургической помощью, качеством питания и информированным сопровождением существует прямая слабая корреляционная связь, т. е. чем старше пациент, тем выше удовлетворенность различными показателями работы стационара.

Литература

1. Решетников А. В., Стадченко Н. Н., Соболев К. Э. Удовлетворенность россиян качеством медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования // Социология медицины. 2015. № 1. С. 19–25.

2. Обобщенные результаты социологических исследований отношения населения к системе здравоохранения // Министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/news/2015/09/01/2516-obobschennye-rezultaty-sotsiologicheskikh-issledovaniy-otnosheniya-naseleniya-k-sisteme-zdravooxraneniya>.

3. Аврахова Д. В., Тимошилов В. И. Совершенствование оценки удовлетворенности пациенток стационарной акушерско-гинекологической помощью и результаты экспериментального исследования // Актуальные проблемы и достижения в медицине : сб. науч. тр. по итогам III междунар. науч.-практ. конф. Самара : Инновационный центр развития образования и науки, 2016. С. 121–123.

4. Аврахова Д. В. Показатели удовлетворенности медицинской помощью пациенток городского родильного дома и акушерско-гинекологических отделений многопрофильных больниц в г. Курске // Молодежный инновационный вестн. – Воронеж : Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, 2017. – С. 4–6.

ОБЗОР ИННОВАЦИОННЫХ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2018 ГОД

К. О. Сидоров¹, Ю. Г. Ильинова¹

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

Биотехнологии на сегодня являются одним из ключевых направлений государственной политики по причине своей стратегической значимости в сфере благополучия населения и национальной независимости [1].

В рамках панельной сессии, посвященной развитию медицины будущего, прошедшей в рамках Петербургского международного экономического форума в 2018 году, обсуждались вопросы развития медицины в Российской Федерации. Президиуму и гостям сессии предлагалось ответить на вопрос: «Какие факторы будут определять развитие медицины будущего в следующие 30 лет?» Для голосования предлагалось несколько вариантов ответа. По результатам голосования, более 49% респондентов выбрали вариант «Наука. Биотехнологии и роботы полностью изменят отрасль и потребителя» как основной драйвер для развития медицинской отрасли в будущем. Более 35% участников и гостей проголосовали за вариант «Система здравоохранения. Продолжительность жизни и здоровье граждан станут главным признаком развитого государства», и менее 15% голосов получил вариант «Потенциал для бизнеса. Медицина останется наиболее привлекательной сферой для инвестиций» [2]. Таким образом, развитие медицины будущего в Российской Федерации зависит в большей степени от успехов в научной сфере.

Среди основных технологий будущего, влияющих на развитие медицины, члены президиума практически единодушно выделили следующие: молекулярная генетика, молекулярная биология, регенеративная медицина, роботизированные технологии, искусственный интеллект. Следовательно, науки о жизни становятся одними из приоритетных направлений развития науки и технологий в Российской Федерации. А в связи с очевидным влиянием развития и применения результатов биотехнологических исследований на развитие медицинской и фармацевтической промышленности был разработан и утвержден Перечень критических технологий России [3]. Перечень является одним из инструментов для реализации государственной политики в области развития науки и инноваций.

Внедрение мер государственной поддержки биотехнологических предприятий связано с недостаточно высоким уровнем проводимых биотехнологических исследований в Российской Федерации. Для сравнения, в последние годы существования СССР биотехнологическим процессам уделялось существенное внимание, благодаря чему существовало немало эффективных и масштабных производств.

Цель – изучить рейтинги инновационных компаний в мире и рассмотреть положение, которое занимают в них фармацевтические биотехнологические производители, чтобы оценить заинтересованность общества в продуктах фармацевтической биотехнологии.

Проводилось изучение рейтингов 100 самых инновационных компаний в мире, которые ежегодно составляются аналитиками влиятельного финансового журнала «Forbes», за период с 2015 по 2018 гг. [4].

Было обнаружено, что фармацевтические компании, у которых в ассортиментном портфеле представлены биотехнологические препараты,

ежегодно входят в десятку самых инновационных компаний мира. В 2015 году было 4 таких компании, в 2016 – 5 компаний, в 2017 – 3 и в 2018 году одна компания попала в десятку наиболее инновационных. Снижение количества фармацевтических биотехнологических компаний в первой десятке наиболее инновационных связано с тем, что реализация биотехнологических фармацевтических исследований, без сомнения, более затратна и связана с большим количеством рисков. Инвестиции в сектор фармацевтической биотехнологии более рискованны, поскольку жизненный цикл продукта в биотехнологической отрасли несравнимо больше и не позволяет сразу предугадать результат, который будет получен после проведения научно-исследовательских работ. Научным коллективам требуется большее количество времени для создания коммерциализуемого продукта и его продвижения на рынке.

Таким образом, по результатам обзора выяснилось, что большинство из перечисленных компаний расположены в США, и только одна – в Китае. Такое географическое разделение указывает на степень развитости биотехнологических компаний в мире и на основные центры проведения биотехнологических исследований. Биотехнологическая отрасль США традиционно находится на высоком уровне, а развитию ее в Китае способствует мощная государственная поддержка. Необходимо также отметить, что большинство данных компаний развивались по похожим схемам. Они или выросли из удачных биотехнологических стартапов, или приобрели у стартапов успешные инновационные биотехнологические продукты. Мы можем предположить, что такая же тенденция сохранится и в будущем, когда крупные фармацевтические компании для развития собственного продуктового портфеля будут обращаться к помощи небольших высокотехнологичных компаний, отдавая на аутсорсинговые работы исследования потенциальных кандидатов на лекарственные средства или приобретая готовый продукт, находящийся на начальных этапах клинических исследований.

Литература

1. Указ Президента РФ от 07.07.2011 № 899 (ред. от 16.12.2015) «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации». М., 2011.

2. Векторы медицины будущего: кто будет лечить через 30 лет [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/videos/40571>.

4. Официальный сайт журнала «Forbes». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.forbes.com>.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

*И. Г. Барцевич¹, Д. Е. Конкин¹, Д. А. Тоистева¹,
М. А. Журан¹, Д. Ф. Хворик¹*

¹ УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Высокий уровень заболеваемости псориазом на сегодняшний день объясняется стремительным темпом жизни общества, увеличением эмоциональной нагрузки, требующей значительных нервных и интеллектуальных усилий. Исходя из этого, псориаз нередко относят к группе так называемых «болезней цивилизации». Несмотря на то что кожные заболевания не представляют угрозы для жизни, их хронический и торпидный характер негативно отражается на межличностных отношениях, профессиональной деятельности, значительно снижает самооценку пациентов и, как следствие, качество их жизни (КЖ) [1, 2].

Цель – проанализировать влияние психосоматических факторов на КЖ больных псориазом.

На базе Гродненского областного кожно-венерологического диспансера обследовано 74 пациента с псориазом: 46 мужчин (62%) и 28 женщин (38%) в возрасте от 16 до 75 лет (средний возраст – $38,9 \pm 16,6$ года). Оценка кожного процесса проводилась путем клинического осмотра и использования индекса охвата и тяжести псориаза PASI (Psoriasis Area and Severity Index). КЖ исследовали с помощью опросников «Скиндекс-29» и «Псориатический индекс нарушений» (ПИИ) [3, 4]. Взаимосвязь показателей изучали при помощи корреляционного анализа с использованием коэффициента Спирмена. Статистическая обработка данных проводилась с применением анализа в системе STATISTICA и 10 методов непараметрической статистики. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Исследование включало 74 больных с экссудативным и вульгарным псориазом. Среди госпитализированных в 1,6 раза чаще встречались мужчины ($p = 0,005$). Длительность болезни до 10 лет зарегистрирована у $\frac{2}{3}$ (62,2%). Средняя продолжительность составила $11,5 \pm 1,1$ года, причем она не отличалась по полу ($p = 0,30$) и виду псориаза ($p = 0,07$). Среднее значение PASI у больных до лечения составило $11,7 \pm 3,8$, после лечения снизилось до $1,6 \pm 0,6$ ($p < 0,001$). У большинства пациентов наблюдалось снижение уровня КЖ. Корреляционный анализ показал, что на КЖ негативно влияли степень тяжести псориаза ($RS = 0,27$; $p < 0,05$) и наличие субъективных симптомов: зуд, жжение ($RS = 0,69$; $RS = 0,51$; $p < 0,05$). Анализ влияния давности псориаза на КЖ показал, что статистически значимые корреляции выявлены между давностью псориаза более 10 лет и шкалой «симптомы» опросника Скиндекс-29 ($RS = 0,17$; $p < 0,05$). При анализе вза-

имосвязи тяжести псориаза (индекс PASI) и показателей КЖ (Скиндекс-29 и ПИН) выявлена положительная статистически значимая корреляция ($RS = 0,52$; $RS = 0,47$; $p < 0,05$). Установлено, что чем тяжелее клинические проявления псориаза, тем ниже КЖ по всем шкалам.

Следовательно, чем в большей степени выражены эритема, инфильтрация и шелушение, а также чем больше площадь поражения псориазическими элементами, тем ниже КЖ пациента. Особое внимание заслуживали лица (66,2%), у которых псориазические элементы располагались на открытых участках тела: лицо, волосистая часть головы, руки. По всем шкалам опросников они хуже оценивали КЖ. При общении с другими людьми 53% стеснялись подать руку при рукопожатии, многие из них (38%) стыдились посещать общественные места: парикмахерские, сауны, бассейн.

Итак, установлена прямая корреляционная связь индекса PASI, отражающего тяжесть и распространённость псориазического процесса, с показателями КЖ: чем выше PASI, тем ниже КЖ. Таким образом, на КЖ больных псориазом оказывают влияние как само кожное заболевание, так и психоэмоциональное состояние, что необходимо учитывать при выборе метода терапии псориаза.

Литература

1. Хайрутдинов В. Р., Белоусова И. Э., Самцов А. В. Иммунный патогенез псориаза // Вестн. дерматологии и венерологии. 2016. № 4. С. 20–26.

2. Age, gender, quality of life and psychological distress in patients hospitalized with psoriasis / F. Sampogna [et al.] // Br. J. Dermatol. 2006. Vol. 154 (2). P. 325–331.

3. Адаскевич В. П. Диагностические индексы в дерматологии. М. : изд-во Панфилова ; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 352 с.

4. Индекс PASI (Psoriasis Area and Severity Index) в оценке клинических проявлений псориаза / А. А. Кубанов [и др.] // Вестн. дерматологии и венерологии. 2016. № 4. С. 33–38.

МОТИВАЦИИ И ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В ВОПРОСАХ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРИОРИТЕТОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

З. М. Камилли¹, Н. Н. Углонова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В настоящее время в России ежегодно набирает популярность волонтерское движение – деятельность, включающая традиционные виды помощи, некоммерческие услуги и другие формы гражданского участия, ко-

торая осуществляется добровольно на благо общественности без расчёта на денежное вознаграждение [1]. Волонтерство является одной из основных форм проявления социальной активности граждан во всем мире. Волонтерское движение растет с каждым годом, 2018 год прошел под девизом «Год добровольца» [2, 3]. В послании президента РФ Федеральному собранию на 2019 год сделан акцент на работе волонтеров по формированию здорового образа жизни (ЗОЖ) и профилактике социально значимых заболеваний, оказанию паллиативной помощи тяжелобольным, уходу за детьми из детских домов. В 2018 г. постановлением Правительства РФ были утверждены основные направления государственной молодежной политики, одним из приоритетов которой названо системное вовлечение молодежи в общественную жизнь, развитие и поддержка молодежных инициатив, направленных на организацию добровольческого труда молодежи, формирование приоритетов ЗОЖ [4].

Цель – изучить мотивации и информированность студентов медицинского вуза по вопросам волонтерской деятельности, направленной на формирование ЗОЖ.

В исследовании приняли участие 150 студентов 3–4 курсов лечебного и педиатрического факультета Ивановской государственной медицинской академии. Проводился опрос по специально разработанной анкете, включающей 31 закрытый и открытый вопрос. Программа обработки включала расчет средних и относительных величин, достоверности их разности с использованием прикладных компьютерных программ.

Среди опрошенных 18% студентов являются волонтерами, 82,0% – не участвуют в волонтерской деятельности. 94,0% участвующих в волонтерской деятельности состоят в одном отряде, 6% – в двух отрядах различной направленности. Стаж волонтерской деятельности более двух лет имеют 15,0% студентов. Основными источниками информации о направлениях волонтерской деятельности для 68,0% студентов ИвГМА явились тьюторы (1 курс), для 56,0% – данные социальных сетей. Основными причинами, побудившими студентов к занятию волонтерской деятельностью, явились: желание приносить пользу людям (68%), чувствовать себя полезным обществу (22,0%), помощь в освоении будущей профессии врача – 10,0%. Среди основных трудностей волонтерской деятельности респонденты назвали: психологическое напряжение при работе с людьми с ограниченными возможностями, детьми-сиротами (75,0%), бремя ответственности за других людей (22,0%), отчаяние от ощущения невозможности помочь всем нуждающимся (3,0%). Основными причинами отказа от участия в волонтерском движении явились: нехватка времени из-за высокой учебной нагрузки и подработок (76,0%), затруднения с выбором направления доб-

ровольческого движения (16,0%), отсутствие интереса к данной деятельности (2%).

Опрос показал, что информированность студентов о волонтерской деятельности достаточно низка. Так, 48,0% опрошенных считают основным разделом данной деятельности помощь в уходе за пациентами, 37,0% делают акцент на содействии популяризации ЗОЖ, профилактики заболеваний, донорства крови и ее компонентов, обучении и оказании первой помощи, 15,0% – знают об информационной, консультационной, психологической поддержке пациентов. Лишь 34,0% респондентов-волонтеров осведомлены о наличии нормативно-правовой базы их деятельности, только 4,0% опрошенных смогли указать название соответствующих документов. Недостаточное знание ключевых направлений волонтерской деятельности выявлено у 36,0% опрошенных, 74,0% затруднились с определением прав и обязанностей волонтеров. Выявлено недостаточное знание истории добровольческого движения – 93,0% опрошенных не ориентируются в данном вопросе.

Таким образом, материалы проведенного исследования свидетельствует о низкой информированности студентов средних курсов медицинского вуза по вопросам волонтерского движения в Российской Федерации в настоящее время, что напрямую связано с недостатком информации по данному вопросу. Для повышения информированности студентов предлагается проведение мероприятий по популяризации волонтерства, организация курсов, подготовка волонтеров-наставников, рассказ на страницах газеты «Медвузовец» об истории добровольческого движения в мире и в России, что позволит вовлечь большее число студентов, занимающих активную жизненную позицию, к участию в волонтерских проектах.

Литература

1. Амирова Р. И. Волонтерство как инновационная практика в России // Научная мысль XXI века: результаты фундаментальных и прикладных исследований : матер. Междунар. науч.-практ. конф. Самара, 2017. С. 80–81.

2. Горлова Н. И. Современные тенденции развития института волонтерства в России // Вестн. Костромского государственного университета. – 2017. Т. 23, № 3. С. 77–80.

3. Козлова Н. П. Развитие волонтерского движения в России // Экономические системы. 2017. Т. 10, № 1 (36). С. 46–48.

4. Волонтерские центры [Электронный ресурс] // FIFA : сайт. – [Б. м.], 1994–2018. Режим доступа : <http://ru.fifa.com/worldcup/organisation/volunteers/centres.html>.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К БРАКУ И СЕМЬЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ

А. А. Холикова¹, Ш. Ф. Джураева¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Одним из важнейших факторов формирования репродуктивного здоровья является отношение молодежи к браку и ценностям семейной жизни. Крепкая семья является залогом здорового общества и крепкого государства, поэтому социум всегда будет заинтересован в подготовке молодого поколения к созданию семьи. Сегодняшняя жизнь с ее стрессами и трудностями не способствует гармонии в семейных отношениях, что определяет высокую актуальность проблем, связанных с подготовкой молодежи к семейно-родительской жизни [1, 2].

Цель – изучить отношение старшекурсников медицинского вуза к браку и семье, репродуктивные установки как факторы репродуктивного здоровья.

Объектом исследования стали 284 студента пятого курса ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, отобранные случайным методом. Проведено точное анкетирование по специально разработанной анкете, состоящей из 25 вопросов. Процедура исследования была одобрена этическим комитетом ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России 05.12.2018 (протокол № 5). Для анализа данных использовались классические методы описательной статистики. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$. Статистическая обработка полученных данных выполнялась с использованием MS Excel 2010. В выборке были представлены студенты лечебного и педиатрического факультетов (соответственно 58,5 и 41,5% опрошенных). Среди респондентов 25,0% юношей и 75,0% девушек. Средний возраст исследуемых составил 22,17 года (юношей – 22,62 года, девушек – 22,02 года, $p < 0,001$). Большинство респондентов (86,6%) не состояли в браке, 7,7% состояли в первом зарегистрированном браке, 0,4% были разведены. У 5,3% респондентов существующий в настоящем брак был не зарегистрирован.

Важнейшей ценностью в жизни студенческой молодежи оказалась семья (ее поставили на первое место 33,8% юношей и 44,1% девушек, $p > 0,05$), далее следовали здоровье (2-е место), любовь (3-е место), образование (4-е место), дети (5-е место), работа (6-е место), творчество (7-е место), уважение окружающих (8-е место). Примечательно, что система приоритетов у юношей и девушек не имела статистически значимых различий ($p > 0,05$). Для современной России характерно постепенное вытеснение официальных браков гражданскими [2]. По нашим данным, лишь каждый третий студент (30,6%) осуждает незарегистрированные браки, половина

опрошенных (49,6%) относится к ним нейтрально, а 12,0% – положительно. Почти две трети респондентов (61,6%) считают оптимальным для вступления в официальный брак возраст 21–25 лет. Наиболее значимыми причинами для вступления в брак студенты называли желание создать семью (75,4 на 100 опрошенных) и любовь (73,9). Характеристиками идеальной семьи большинство считают взаимопонимание и уважение в семье (84,5 на 100 опрошенных), а вот любовь играет уже менее заметную роль (60,9). Самыми прочными браками половина респондентов (50,7%) считает браки по любви, и лишь 4,2% – по расчету, в которых определяющим является взаимная выгода партнеров, а не чувства. Большинство студентов (65,8%) уверены, что супруги должны сообща принимать решения и каждый третий (32,7%) полагает, что глава семьи – мужчина и основные решения должен принимать он. С этими данными коррелирует мнение студентов о том, кто должен обеспечивать материальное благополучие семьи: 65,5% считают, что оба супруга, 31,3% – только муж. Как видим, студенческая молодежь не склонна создавать патриархальные семьи, где мужчина – спонсор семьи, соответственно, по мнению большинства студентов, женщина наряду с социальными правами должна иметь обязанности по материальному содержанию семьи. Она может реализовать себя и в профессиональной сфере. Поэтому воспитание детей должно возлагаться на обоих супругов, о чем высказались 76,4%.

При изучении репродуктивных установок выявлено, что молодежь не разделяет стремления к малодетности и отказу от деторождения. Не хотят иметь детей лишь 7,4%, а 6,0% – хотят иметь одного ребенка. Более половины студентов (51,4%) желают иметь двоих детей, 28,5% – троих, 6,7% – четверых и более. Среднее желаемое число детей оказалось чуть ниже среднего идеального (2,23 против 2,37 соответственно, $p > 0,05$). Большинство опрошенных (76,8%) считает, что наилучшим возрастом женщины для первого деторождения является 21–25 лет, что следует считать правильным с точки зрения репродуктивного процесса. Главными препятствиями для рождения детей в настоящее время студенты называли получение образования, отсутствие брачных уз и затруднительное материальное положение (соответственно 70,4; 55,3 и 38,0 на 100 опрошенных). Большинство студентов (76,1%) воспитывалось в полной семье отцом и матерью, 5,6% – в полной семье, где только один из родителей был родным, 14,4% – в неполной семье, 3,2% – у других родственников, 0,7% – в приемной семье. Подавляющее большинство респондентов (88,0%) хотели бы поддерживать связь с родительской семьей и после вступления в брак, а 32,7% считают родительскую семью образцом для подражания.

Итак, студенты старших курсов медицинского вуза в значительной степени имеют репродуктивные установки и придерживаются традиционных ценностей, связанных с семьей, любовью и детьми. В то же время их

представления о семье и браке отражают особенности современного демократизированного общества (высокую роль женщины в общественном производстве, терпимое отношение к гражданским бракам). Студенты имеют достаточно четкие планы относительно своего будущего, позитивно и целенаправленно подходят к браку и созданию семьи, с которой во многом связывают счастье своей дальнейшей жизни.

Литература

1. Бокуть Е. Л. Динамика представлений о семье студентов педагогического вуза // Известия ВГПУ. 2018. № 1(278). С. 52–55.

2. Вержибок Г. В. Семейные ценности студенческой молодежи как матрица построения будущего // Южно-Российский журн. социальных наук. 2018. Т. 19, № 3. С. 75–95.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

О. А. Козменко¹, В. В. Коновалов¹, Т. М. Лебедева¹

¹ ФБГОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России

В современном обществе заболевания сердечно-сосудистой системы сохраняют большую значимость и обуславливают высокий уровень социально-медицинских проблем, смертности, в том числе лиц трудоспособного возраста.

Цель – выявить и проанализировать наиболее значимые проблемы сердечно-сосудистой заболеваемости в России.

На основе данных Пермского краевого аналитического центра оценивались следующие показатели с 2015 по 2017 гг.: охват населения диспансерным наблюдением, общая заболеваемость, первичная заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Одним из методов выявления ССЗ является диспансерное наблюдение. Анализ данных показал, что в г. Перми и Пермском крае в течение трех лет охват диспансерным наблюдением пациентов с ССЗ увеличился на 13,8%. Структура общей сердечно-сосудистой заболеваемости населения увеличилась на 0,7%, у детей и подростков не изменилась, а у лиц старшего трудоспособного возраста увеличилась на 0,5%. Обратная картина отмечена по структуре первичной заболеваемости от ССЗ. Среди всего населения она снизилась на 0,3%, у детей и подростков осталась на прежнем уровне, а у взрослых снизилась на 0,4%. Смертность от ССЗ снизилась на 654 случая, среди трудоспособного населения – на 321 случай.

Основные пути решения кардиологических проблем могут быть разделены на три главных блока: цифровое здравоохранение, инновации в организации медицинской помощи, а также развитие высокотехнологичных видов помощи. Развитие цифрового здравоохранения направлено в сфере оказания помощи при ССЗ на создание новых способов дистанционного контроля и мониторинга артериального давления, частоты сердечных сокращений, контроля работы имплантируемых устройств. В 2021 г. все государственные и муниципальные организации субъекта Российской Федерации, участвующие в оказании скорой и неотложной медицинской помощи, должны быть подключены к Единому диспетчерскому центру приема и обработки вызовов.

Таким образом, увеличение продолжительности жизни возможно лишь по мере преодоления феномена «сверх смертности» от ССЗ, на которые приходится подавляющая часть преждевременных смертей. Развитие информационных технологий приводит к тому, что современная медицина и образ кардиолога XXI века приобретает новые черты. Использование инновационных подходов в дальнейшем позволит существенно снизить заболеваемость сердечно-сосудистой системы.

Литература

1. Береславская Е. Б. Заболевания сердечно-сосудистой системы, современный взгляд на лечение и профилактику. М. : Весь, 2010. 192 с.

2. Органов Р. Г., Масленникова Г. Я. Смертность от сердечно-сосудистых и других хронических неинфекционных заболеваний трудоспособного населения России // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2002. № 3. С. 12–13.

3. Мишланов В. Ю. Маркеры сердечно-сосудистого риска у больных ишемической болезнью сердца во время реабилитации на курорте Усть-Качка // XX Российский национальный конгресс «Человек и лекарство» : сб. матер. конгр. М., 2013. С. 111.

МОДЕРНИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ

Н. А. Найденова¹, А. В. Наумов¹, Н. Н. Куканова²

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»

Минздрава России

² ООО «СветоДар»

Внедрение информационных технологий (ИТ-технологий) в настоящее время становится неотъемной частью деятельности медицинских организаций. Цель информатизации определена в Концепции развития здравоохранения Российской Федерации до 2020 года и заключается в повыше-

нии доступности и качества медицинской помощи. Информационное пространство ООО «СветоДар» начало формироваться с 2010 г., когда был создан сайт медицинской организации. В 2011 г. он был дополнен информацией о клинике в соответствии с приказом Минздрава России от 30.12.2014 № 956н «Об информации, необходимой для проведения независимой оценки качества оказания услуг организациями, и требованиях к содержанию и форме предоставления информации о деятельности медицинских организаций, размещаемой на официальных сайтах Министерства здравоохранения Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и медицинских организаций в информационной сети Интернет». То есть сайт в основном служил целям предоставления информации, необходимой для проведения независимой оценки качества предоставляемых клиникой услуг и для электронной записи пациентов на прием к врачу. В эпоху тотальной интернетизации клиники должны использовать возможности Интернета шире. Чтобы эффективно работать, необходимо отходить от старых методов продвижения медицинских организаций в виде листовок, штендеров, баннеров и рекламы в газетах. В этих условиях обращение к интернет-маркетингу (IT-маркетинг) может комплексно решить ряд задач: увеличение объема продаж услуг клиники; повышение рентабельности вложений в рекламу; увеличение среднего чека (при оказании платных медицинских услуг); увеличение количества постоянных клиентов; повышение узнаваемости клиники (брендинг) [1, 2].

Цель – оценить применение инструментов IT-маркетинга для оптимизации информационного пространства ООО «СветоДар».

На базе ООО «СветоДар» в 2018–2019 гг. использовались следующие технологии IT-маркетинга: Google Analytics и Яндекс Метрика (изучение отчетов по поисковым запросам, возраст и интересы целевой аудитории, глубина и длительность просмотров, использование трафика); работа в социальных сетях – SMM (Social Media Marketing) для привлечения численности аудитории, изучения ее интересов через социальные сети [3]. Всего проанализировано 24 000 визитов на сайт клиники, которые сделали 6 000 посетителей за январь–февраль 2019 года.

Применение инструментария IT-маркетинга позволило определить источники посещаемости трафика сайта клиники: переходы из поисковых систем – 71,5%, прямые заходы на сайт – 11,4%, внутренние переходы – 10,3%, переходы из социальных сетей – 2,92%, переходы по рекламе – 2,14%, остальное – 1,78%. Аналитика социальной сети Instagram показала значительный прирост подписчиков за последние два месяца с 64 до 1461 (+1397). Наибольшую вовлеченность в просмотрах имеют видео и фотографии, размещенные в социальных сетях, посвященные работе клиники. Анализ удобства использования и поведенческих тенденций (usability) при пользовании сайта «СветоДар» показал следующие проблемы: сайт не удобен для просмотра с мобильных устройств, не выдерживает правило трех

кликов, заголовок сайта не отражает направление деятельности клиники. Технология Яндекс Метрика показала, что 40% пользователей тратят время на сайте 30 секунд, то есть заходят на сайт для получения «быстрой» информации (например, узнать о графике работы клиники). Глубина просмотра от трех минут и более – значительно меньше 3,6% (норматив – 10,0%), когда хотят узнать более подробную информацию о клинике (о новостях, услугах). Яндекс Метрика позволила определить и число новых посетителей сайта клиники (февраль 2019–3000 посетителей), из них 11,0% – отказы (зашли на сайт по ошибке). Яндекс Метрика позволила проследить движение мышки пользователей по карте сайта, выделить «горячие» точки кликов – наиболее часто посещаемые: для ООО «Светодар» это раздел «Запись на прием» и «Прейскурант цен».

Установлено, что применение инструментария IT-маркетинга позволяет принять управленческие решения по модернизации политики клиники в сфере клиентоориентированного подхода и улучшения качества сервисных услуг: создание мобильной версии сайта; внесение изменений в название сайта, отражающих специфику деятельности клиники; объединение социальных сетей и сайта клиники в плане on-line заказов в социальных сетях; увеличение количества видеоматериалов о деятельности клиники. Указанные решения в области IT-маркетинга без значительных материальных и человеческих затрат позволят привлечь большее число клиентов в клинику, быстро реагировать на динамику интересов целевой аудитории, укрепить ее внешний имидж и финансовую стабильность.

Литература

1. Кожушко О. А., Чуркин И. А., Агеев А. С. Интернет-маркетинг и digital-стратегии. Принципы эффективного использования : учеб. пособие. Новосибирск : РИЦ НГУ, 2015. С. 115–127.
2. Халилов Д. Маркетинг в социальных сетях : монография. М., 2014. С. 89–97.
3. Дэн Кеннеди, Ким Уэлш-Филлипс. Жесткий SMM: выжать из соцсетей максимум : монография. М., 2015. С. 207–218.

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ В СЕМЬЯХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

В. С. Суханова¹, И. В. Лагерь¹, А. Н. Полякова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Гигиена питания подразумевает рассмотрение проблем организации рационального питания различных групп населения. Рациональное питание – сбалансированное питание здоровых людей, поддерживающее гомеостаз и жизненно важные функции организма [1]. Оно обеспечивает течение всех физиологических функций, физическое развитие и работоспо-

способность человека. Питание должно соответствовать возрасту, полу, уровню энергетических затрат, состоянию здоровья, климатическим условиям. К основным элементам рационального питания, согласно современным научным представлениям, относят соблюдение режима питания, качественной и количественной полноценности, сбалансированности в соотношении белков, жиров и углеводов, а также критерий безвредности продуктов питания. Нарушение пищевого статуса может быть причиной заболеваний органов пищеварения, эндокринной и костно-мышечной систем, соединительной ткани, кожи, подкожной клетчатки. Важной задачей медицины является профилактика данных заболеваний. Для реализации поставленной задачи следует придерживаться рекомендаций по составлению индивидуальных пищевых рационов, которые помогут полноценно восполнить потребности организма в энергетических, пластических и каталитических нутриентах. Следует отметить, что большое влияние на качество питания оказывают экономические и демографические факторы. К экономической составляющей относят средний уровень материального обеспечения семьи [2]. Например, необходимо учитывать средний доход на одного члена семьи в месяц. Среди демографических факторов выделяют возрастную, половую и профессиональный состав семьи.

Цель – социально-гигиеническая оценка полноценности и сбалансированности рациона студентов ИвГМА с учетом доходов семьи.

Для характеристики рациона студентов ИвГМА разработана анкета, отражающая количественную и качественную полноценность питания, а также его сбалансированность. Была учтена суточная калорийность, соотношение белков, жиров, углеводов, содержание витамина С, кальция и фосфора, регулярность употребления мяса, рыбы, овощей, фруктов, молочных продуктов, а также средний доход на одного члена семьи.

Анкетирование позволило выявить следующее: недостаток витамина С (его поступление менее чем на 10% от суточной нормы) в рационе отмечена у 47% студентов, у 26% – отклонение на 10–20%, и у более 20% студентов – на 27%. Недостаток кальция выявлен у 25%, фосфора – у 10%. Часть студентов имеет индивидуальный рацион со сниженной калорийностью. У 6% студентов он не сбалансирован за счет избытка углеводов и недостатка белков животного происхождения. У 6% выявлен доход семьи на одного человека за вычетом оплаты коммунальных услуг менее 8 000 рублей.

Итак, выявлена прямая связь между качественной полноценностью рациона студентов 3 курса и уровнем дохода на одного члена семьи. Семьям студентов необходимо ввести в рацион салаты, овощные блюда, что позволит компенсировать недостаток витамина С, особенно в зимне-весенний период. Следует восполнить недостаток кальция увеличением потребления кисломолочных продуктов. Необходимо проводить санитар-

но-просветительную работу со студентами младших курсов по вопросам рационального питания.

Литература

1. Роль рационального питания для обеспечения здорового образа жизни / Е. Е. Есауленко [и др.] // Международный журн. прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 4-1. С. 98–101.

2. Садыков Р. М., Мигунова Ю. В. Здоровое и качественное питание детей в малообеспеченной семье // Международный журн. прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 7-6. С. 1099–1102.

3. Приказ министерства здравоохранения РФ от 19.08.2016 № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» [Электронный ресурс] // СПС Консультант-Плюс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204200/ (дата обращения 23.10.2018).

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОЛОВОЙ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ КАК ФАКТОР РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ

В. С. Набокова¹, А. В. Худяков¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Проблема сексуальной культуры личности является одной из актуальных в современной России. Это связано с тем, что российское общество переживает затяжной идеологический кризис, в том числе и кризис половой морали. Исследование сексуальной культуры студентов представляет прогностическую ценность для вопросов репродуктивного здоровья и медико-демографических аспектов общественного здоровья. Студенты как социально-демографическая группа с течением времени начинают занимать все более важные позиции в социальной структуре общества и играть значимую роль в его жизни. Это означает, что анализ сексуальной культуры российских студентов в значительной степени способствует пониманию общих тенденций развития половой морали в нашей стране.

Цель – исследовать социально-психологические аспекты половой жизни студентов как фактор репродуктивного здоровья молодежи.

Данное исследование является продолжением ранее опубликованной работы, посвященной отношению студентов медицинской академии к феномену свингерства [1]. Было проведено повторное анонимное анкетирование студентов ИвГМА. За основу была взята анкета, использовавшаяся ранее, с некоторыми дополнениями. В исследование было включено

90 студентов ИвГМА 1-го и 5-го курсов: 63% девушек и 37% юношей. Медиана возраста составила 21 ± 2 года. Анализ полученных данных проводился с помощью программы Статистика 6.0.

Как и в первом исследовании, оказалось, что большая часть студентов в настоящее время знакома с понятием свингерства (соответственно 75 и 78%). При этом стало преобладать нейтральное отношение к данному феномену (56%), тогда как в первом исследовании чаще встречалось негативное (58%). Как в первом, так и во втором исследовании доля студентов, считающих свингерство патологией, осталось прежней (26%). В 2012 г. подавляющее большинство респондентов (89%) считало, что молодежь более распушенна, чем старшее поколение. В настоящий момент мнения разделились: 46% считают молодежь более распушенной, чем старшее поколение, и 43% так не считают.

Отношение студентов к лицам с нетрадиционной сексуальной ориентацией за 7 лет существенно не изменилось (62% относятся нейтрально, 32% – негативно и 3% – положительно). Увеличилось число сообщивших, что они не имели половых контактов (10% – при первом исследовании и 27% – во втором). При этом доля респондентов, имевших постоянных половых партнеров, осталась прежней (53%). Довольны своей половой жизнью в настоящее время 68% респондентов, тогда как ранее таковых было несколько меньше (60%). При рассмотрении вопроса об оптимальной частоте половых актов, существенной разницы по сравнению с первым исследованием выявлено не было: 52% хотели бы иметь интимные отношения 2–3 раза в неделю, 13% – ежедневно, 8% – один раз в неделю. Показательно, что в первом исследовании 7,5% респондентов готовы были довольствоваться частотой интимных отношений реже одного раза в неделю, тогда как в настоящее время таковых не оказалось. Реальная же частота была достоверно меньше ($p \leq 0,05$). Оказалось, что студентов, довольных своей интимной жизнью, отличало наличие постоянного полового партнера и частота половых контактов в среднем 2–3 раза в неделю. В группе же недовольных своей интимной жизнью частота половых контактов составляла реже одного раза в неделю, при этом у них отсутствовал постоянный половой партнер. По представлениям студентов, которые систематически смотрят интернет-порно (14%), желаемая частота половых контактов была выше, чем у остальных, однако реальная частота – ниже. Можно предположить, что просмотр порнопродукции является компенсаторным явлением. Эти же студенты выказали желание посетить свингер-клубы (14%). Среди остальных таковых не было.

Таким образом, проведенное исследование показало, что число студентов, не вступавших в половые контакты, заметно увеличилось (однако это требует дальнейших уточнений). Студенты стали более терпимы к лицам с нетрадиционной сексуальной ориентацией. Доля студентов, доволь-

ных своей половой жизнью, незначительно увеличилась. Повысился уровень притязаний к желаемой частоте половой жизни.

Литература

1. Игнатов В. С. Отношение студентов ИвГМА к феномену свингерства// Областной фестиваль «Молодые ученые – развитию Ивановской области» : матер. 92-й ежегод. итоговой науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых «Неделя науки – 2012». Иваново, 2012. С. 184.

МОТИВАЦИЯ К ВЫБОРУ ПРОФЕССИИ ВРАЧА

Д. С. Гебекова¹, П. Н. Султанова¹, С. И. Катаев¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Профессиональные качества врача, становление специалиста-профессионала определяются уже с момента выбора профессии. Личная заинтересованность студентов и степень активности в обучении определяется мотивацией выбора профессии. Приоритетные ценности служат ориентиром профессиональной и социальной активности, обращены к достижению важных для общества гуманистических целей (личностных, профессиональных, общечеловеческих). Стоит обратить внимание, что выбор профессии врача осуществляется, в основном, в подростковом возрасте. Сегодня для молодого поколения на первый план выдвигается идеал «Успешного человека», обладающего большим потенциалом знаний, умений и навыков [2. Для профессионального определения необходимо выявить причину, лежащую в основе выбора. В связи с этим Е. М. Павлютенков выделяет следующие мотивы выбора профессии: социальные; моральные; эстетические; познавательные; творческие; мотивы, связанные с содержанием труда; материальные; престижные; утилитарные [1].

Цель – изучить мотивацию выбора профессии врача и ценностные ориентации студентов медицинского вуза.

Проводилось анкетирование открытого типа, т. е. участники давали свободный ответ. Для оценки мотивации в ситуации выбора профессии были использованы балльные оценки по факторам, которые были отобраны на основе качественного анализа мотивов выбора профессии молодежью. Также опрошенным было предложено оценить по десятибалльной шкале степень влияния ряда наиболее распространенных факторов на выбор обучения в ИвГМА. Исследование проводилось в 2018 году на базе Ивановской государственной медицинской академии. В исследовании приняли участие студенты 2-го курса лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов, выборка составила 123 человека в возрасте 17–20 лет.

На мотивы студента в выборе профессии могут повлиять внутренние (способности, склонности, привычки, характер) и внешние (связаны с влиянием окружающей среды: телевидение, Интернет, книги, сериалы; мнение родителей, друзей, сверстников) факторы. Среди наиболее значимых мотивов 65% студентов выделяют «желание получить образование, чтобы помогать людям», 19% – «спасать жизнь людей – благородная профессия», «профессия врача престижная, ценится в обществе». Далее по популярности идут следующие мотивы: «профессия врача даёт возможность развития и самореализации, «наличие способностей и склонностей к медицине, по призванию» (10% испытуемых).

Наиболее значимыми сферами для студентов медицинского вуза являются образование, профессиональная и семейная жизнь. Среди доминирующих групп ценностей преобладают индивидуальные ценности. Значимыми являются безопасность, достижения, социальность и социальная власть. В профессиональной сфере первые позиции занимают ценности развития себя и своих профессиональных способностей, стремления к наиболее полной реализации, повышению квалификации, высокое материальное положение, активные социальные контакты. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что мотивы к выбору профессии студентов медицинского вуза тесно связаны с их ценностными ориентациями.

Литература

1. Павлютенков Е. М. Формирование мотивов выбора профессии / под ред. Б. А. Федоришина. Киев : Рад. школа, 1980. 143 с.
2. Самоукина Н. В. Психология профессиональной деятельности. СПб. : Питер, 2004. 224 с.

ВНУТРЕННЯЯ КАРТИНА БОЛЕЗНИ У ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

У. Ю. Рогачева¹, С. В. Смирнова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Ежегодно растет число подростков, недовольных своим внешним видом, что приводит к различным расстройствам пищевого поведения, опознать которые вовремя не всегда возможно. Эта проблема требует решения путем тщательного изучения внутренней картины болезни у таких пациентов, так как она приводит к социальной дезадаптации.

Цель – оценить внутреннюю картину болезни у подростков с расстройствами пищевого поведения и выявить наиболее вероятные причины их возникновения [1].

Для оценки внутренней картины болезни у 60 подростков с расстройствами пищевого поведения из 11 разных городов Центрального федерального округа были проведены: анкетирование из 28 вопросов, выявление скрытых эмоций исследование по методике «Несуществующее животное», тестирование по Айзенку для оценки темперамента, по тесту Спилбергера – Ханина – выраженности тревоги.

В исследовании приняли участие 60 подростках (57 девушках и 3 юноши) из 11 населенных пунктов Ивановской, Костромской, Владимирской областей. В результате анкетирования было выявлено, что только у 17% испытуемых имеются братья и сестры, 61% воспитываются только матерью, 100% имеют «моделей»-кумиров для подражания, 84% предпочитают находиться в одиночестве и 68% чувствуют себя несчастными.

По результатам использования методики «несуществующее животное» были выявлены следующие скрытые эмоциональные признаки: неуверенность, робость и низкая самооценка (81% обследуемых), защита, закрытость от общества, боязнь контактов (78%), апатия, преддепрессия (55%), потребность в высокой оценке окружения (48%). Тестирование показало, что 31% испытуемых являются больше меланхоликами, 36% – флегматиками, 11% – холериками и 22% – сангвиниками [2]. У 36% ситуативная тревожность превышает личностную (20–30 баллов), у 41% личностная тревожность выше ситуативной и является средней (31–44 балла). У 16% имеется высокая личностная тревожность (46–48 баллов). Более 50% обследуемых имеют уровень личностной тревожности значительно выше уровня ситуативной тревожности. Это может свидетельствовать о наличии внутреннего конфликта и соматических заболеваний [3].

Следовательно, внутренняя картина болезни у пациентов с расстройствами пищевого поведения, на первый взгляд, отсутствует. Однако выявлено, что у них развиваются замкнутость, неуверенность в себе, низкая самооценка, повышен уровень тревожности, что, несомненно, связано с представлениями о своем состоянии [4]. Расстройство пищевого поведения и отрицание тяжести своего состояния способны привести к хроническим и острым заболеваниям, с которыми больные позже поступят в стационар, где будут получать посиндромную терапию, не всегда приводящую к положительной динамике. Знание внутренней картины болезни необходимо современным врачам для лечения самой причины болезни, а не ее последствий [5].

Литература

1. Артемьева М. С. Клинико-психофизиологические характеристики пациентов с нарушениями пищевого поведения : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.06 / Артемьева Марина Станиславовна. М., 2015. 53 с.

2. Салмина-Хвостова О. И. Расстройства пищевого поведения при ожирении: эпидемиологический, клинико-динамический, превентивный, реа-

билитационный аспекты : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.18 / Салмина-Хвостова Ольга Ивановна. Томск, 2008. 42 с.

3. Федорова И. И. Клинико-динамический и психотерапевтический аспекты нарушений пищевого поведения : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.18 / Федорова Ирина Ивановна. Томск, 2007. 25 с.

4. Расстройство пищевого поведения – современный взгляд на проблему : метод. рекомендации / С. О. Коржова [и др.]. Воронеж: РИТМ, 2018. 83 с.

5. Култышев Д. В. Клиника, динамика систематика пограничных нервно-психических расстройств у подростков с зависимым пищевым поведением : дис. ... канд. мед. наук : 14.01.06 / Култышев Денис Владимирович. Томск, 2010. 185 с. : 7 ил.

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ, ОКАЗАННОЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Г. Э. Кочинян¹, Б. А. Поляков¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Реформа отечественного здравоохранения предъявила новые требования к качеству медицинской помощи. Многие авторы обращают внимание на необходимость оценки удовлетворенности пациентов оказанной помощью [1, 2] и рассматривают ее как важный элемент системы контроля ее качества [3, 4]. В то же время остались неизученными вопросы современного состояния удовлетворенности пациентов хирургической помощью, оказанной в амбулаторных условиях медицинских организаций районного уровня.

Цель – изучить современное состояние удовлетворенности пациентов хирургической помощью, оказанной в амбулаторных условиях.

Базой для исследования послужила ОБУЗ «Комсомольская Центральная районная больница» (Ивановская область). Исследовали 400 пациентов, получивших хирургическую помощь в условиях взрослой поликлиники. В ходе исследования использован социологический метод – анкеты пациента «Удовлетворенность пациента хирургической помощью». Обработка данных проводилась с помощью традиционных прикладных компьютерных программ.

Данные опроса показали, что в целом доля пациентов, удовлетворенных доступностью поликлинической хирургической помощью, составила 65,0%, не удовлетворены – 35,0%, в том числе: доступностью помощи – 70,0%; качеством – 15,0%; результатами – 5,0%; условиями – 10,0%. Среди

основных причин снижения доступности поликлинической медицинской помощи хирургического профиля пациенты отметили: длительное ожидание (45,0%) и неудобный график приема (35,0%); значительная отдаленность поликлиники от места жительства (19,0%); нарушение взаимопонимания с врачом, недоверие (0,5%); неудобные условия ожидания приема (0,5%). В качестве основных причин неудовлетворенности уровнем качества оказания хирургической помощи пациенты чаще всего называли: поспешный осмотр и опрос (60,0%), ограничение времени на беседу с врачом (25,0%), снижение объема помощи (15,0%). Основной причиной неудовлетворенности результатами помощи явилось развитие осложнений заболеваний (70,0%), частое обострение хронических заболеваний (30,0%).

Среди поводов неудовлетворенности условиями поликлинической хирургической помощи: неоптимальная температура помещений поликлиники (жарко или холодно) (65,0%), недостаточно посадочных мест на скамейках в местах ожидания приема специалистов (25,0%), недостаточно информационных знаков о расположении кабинетов (10,0%), отсутствие приспособлений для людей с ограниченными возможностями (7,0%), грубость персонала гардероба и регистратуры (3,0%). Четверть пациентов (25,0%) отметили, что медицинская информация излагается и отображается в большинстве случаев в недоступной для их понимания форме, не учитываются ограничения по зрению лиц пожилого возраста.

Таким образом, результаты социологического опроса показали, что имеется резерв повышения удовлетворенности пациентов хирургической помощью в амбулаторных условиях за счет улучшения ее доступности, создания благоприятных условий для ее получения. Большинство (90,0%) причин неудовлетворенности пациентов оказанной помощью в условиях поликлиники являются управляемыми и могут быть устранены путем внедрения «бережливых» технологий и совершенствованием планирования.

Литература

1. Сабанов В. И., Грибина Л. Н., Багметов Н. П. Качество медицинской помощи: оценка пациентами // Информатизация и экономика здравоохранения регионов России : матер ежегодной науч.-практ. конф. «Реформа здравоохранения на региональном уровне». М., 2016. С. 153–156.

2. Щепин О. П., Линденбратен А. Л. Основные направления обеспечения качества медицинской помощи // Развитие обеспечения качества медицинской помощи в современных условиях и проблемы оптимизации структуры здравоохранения : матер. науч.-практ. конф. М., 2016. С. 13–16.

3. Abel-Smith B., Mossiallos E. Cost Containment and Health Care Reform: A Study of the European Union // Health Policy. 2004. Vol. 28. P. 89–132.

4. Donabedian A. Criteria, norms and standards of quality: what do they mean? // Am. J. Publ. Hlth. 1981. Vol. 71. P. 409–412.

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Л. Д. Пухова², Е. К. Баклушина¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ОБУЗ «Ивановская стоматологическая поликлиника № 1»

Широкая распространенность и высокая интенсивность кариеса у детей, по результатам национального эпидемиологического стоматологического обследования, проведенного стоматологической ассоциацией России в 2007–2008 гг., делают крайне актуальной необходимость проведения мероприятий по первичной и вторичной профилактике этого заболевания. Стабилизация патологического процесса, предупреждение его прогрессирования и развития осложнений позволяет отнести малоинвазивные технологии лечения кариеса к системе вторичной профилактики его у детей [1, 2]. Профилактическая эффективность малоинвазивных методов в различных возрастных группах является достаточно высокой и зависит не только от соблюдения методики проведения, но и от определенных социально-гигиенических аспектов [3, 4]. Достаточный уровень знаний о стоматологических заболеваниях и их профилактике положительно влияет на приверженность пациентов к выполнению рекомендаций по профилактике, гигиеническим навыкам, модификации образа жизни [5]. Контроль за соблюдением рекомендаций стоматолога, за гигиеной полости рта в большинстве случаев осуществляют родители детей. Ряд исследований выявил недостаточный уровень информированности родителей о проводимом лечении и методах профилактики [6]. Всё вышеизложенное свидетельствует об актуальности изучаемой проблемы.

Цель – изучение социально-гигиенических аспектов эффективности применения малоинвазивных технологий лечения кариеса у детей различных возрастных групп в государственных стоматологических организациях.

Были проанкетированы 400 родителей и детей, проходящих лечение кариеса малоинвазивными методами на базе детского отделения стоматологической поликлиники № 1 г. Иваново. Для сбора данных о социально-гигиенических факторах использовалась специально разработанная анкета, которая была разделена на две части: в первой – вопросы, касающиеся предыдущего опыта общения со стоматологом, вторую часть анкеты родители заполняли непосредственно после приема стоматолога. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы MS Excel.

Анализ анкетирования родителей и детей показал, что применение малоинвазивных технологий сопровождалось регулярными осмотрами стоматолога лишь в 76,7% случаев, в 23,3% дети не являлись на осмотр в срок. Большинство опрошенных родителей (89,1%) отметили, что врач всегда назначал время контрольного осмотра, следовали этим рекомендациям только 43%. Постоянно соблюдали гигиену полости рта только 42% опрошенных, 58% – периодически. Постоянно придерживались рекомендованного характера питания 47%, периодически – 20% и не соблюдали – 33%. 85,6% родителей ответили, что получили рекомендации о проведении профессиональной чистки, 79% было проведено обучение гигиене полости рта. Практически все получили рекомендации по поводу кратности (98%) и длительности чистки (93%), меньшая часть – по использованию дополнительных средств гигиены (29,3%) и средств контроля длительности чистки (6,8%). Большинству были даны рекомендации по характеру питания (86,4%), повторному приему (85,7%). Родители указывали, что собираются соблюдать все рекомендации стоматолога и явиться на контрольный осмотр, также они достаточно высоко оценили полезность и четкость предоставленной информации, не всегда высокие оценки получили ее полнота и доступность.

Итак, малоинвазивные технологии являются эффективными для вторичной профилактики кариеса у детей, что подтверждается достаточно высокими показателями стабилизации кариозного процесса. Эффективность малоинвазивных технологий напрямую зависит от соблюдения режима осмотра, характера питания, индивидуальной гигиены полости рта. Данные исследования доказывают, что по ряду причин не всегда родители и дети посещают стоматолога в срок, соблюдают его рекомендации: неполная информация о профилактике кариеса, полученная на приеме, недостаточная мотивация самих родителей. Поэтому разработка новых медико-организационных подходов к вторичной профилактике кариеса у детей при использовании для его лечения малоинвазивных технологий и повышение приверженности родителей и детей к соблюдению рекомендаций стоматолога являются одной из приоритетных задач.

Литература

1. Доценко А. В., Евневич Е. П., Кузьминская О. Ю. Минимальное препарирование твердых тканей зубов как этап лечения и профилактики основных стоматологических заболеваний у детей // Новое в стоматологии. 2009. № 1. С. 69–71.
2. Улитовский С. Б. Новые подходы к профилактике кариеса // Клиническая стоматология. 2014. № 3. С. 12–16.

3. Анализ сравнительной клинической эффективности герметизации фиссур при использовании препаратов фото и химической полимеризации / С. Н. Гонтарев [и др.] // Научный результат. 2016. № 2. С. 22–26.

4. Эффективность герметизации фиссур стеклоиономерным цементом в молочных и постоянных зубах у детей / Е. Е. Маслак, Н. В. Куюмджиди, Е. В. Алаторцева, А. В. Карасева // Волгоградский научно-медицинский журн. 2012. № 3. С. 34–37.

5. Социальные факторы, влияющие на развитие раннего детского кариеса: результаты исследования в пяти странах/ С. Кнайст [и др.] // Социология медицины. 2012. № 1. С. 41–44.

6. Атанасова А. С. Социологический анализ проблемы выбора стоматологами и родителями метода лечения кариеса зубов у детей : автореф. дис. ... канд. мед. наук. Волгоград, 2008. 23 с.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИМИДЖ ВРАЧА: ВЗГЛЯД АБИТУРИЕНТА И СТУДЕНТА

А. И. Кузьмин¹, А. В. Шишова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Профессия врача является публичной, пользуется авторитетом среди населения, а профессиональная успешность доктора во многом определяется его привлекательным имиджем. «Имидж – это искусство управлять впечатлением» [1]. Именно положительное впечатление приводит к выстраиванию доверительных отношений с пациентом, что сказывается на успехе в диагностике, лечении и профилактике заболеваний.

Цель – установить особенности приоритетных составляющих имиджа у абитуриентов и студентов первого курса медицинского вуза.

В исследовании приняли участие 100 абитуриентов (группа А) и 150 студентов первого курса лечебного, стоматологического и педиатрического факультетов (группа В), среди которых было проведено анкетирование. Анкета содержала три открытых вопроса, на каждый нужно было дать развернутый ответ. Вопросы были направлены на выявление наиболее важных внешних и внутренних составляющих имиджа современного врача, а также причины выбора данной профессии. Для группы В анкета включала также тест «Оценка имиджа» по методике В. М. Шепель [2].

Исследование показало, что наиболее важными внутренними качествами врача абитуриенты медицинского вуза считают доброту и доброжелательность (73%), эрудированность и интеллектуальные способности (45%), трудолюбие (44%), эмпатию (40%) и сочувствие, а также честность,

внимательность и ответственность, любовь к людям и будущей профессии. Студенты первого курса приоритетными называют вежливость (87%) и ответственность (87%), воспитанность (80%) и внимательность (80%), стрессоустойчивость (76%), способность к быстрому приему решений (65%), профессионализм (60%) и адекватное поведение (60%). Удивительно, но доброта, честность и эмпатия, которые заняли лидирующие позиции в группе А, не вошли в перечень наиболее приоритетных качеств для группы В. Среди внешних качеств, которыми должен обладать врач, абитуриенты отметили опрятность и аккуратность, отдав им более 50% голосов. Почти 30% респондентов считают, что внешние качества не важны, главное – внутренние составляющие личности врача. Внешняя красота, здоровый вид и красивая улыбка также попали в пятерку наиболее значимых для врача внешних составляющих имиджа. По мнению студентов, приоритетными внешними качествами врача являются: опрятность и аккуратность, грамотная речь, здоровый внешний вид, правильная осанка и улыбка. Никто из респондентов группы В не ответил, что внешние качества не важны для имиджа врача. По мнению респондентов обеих групп, пол врача не играет роли в его имидже.

Мотивы выбора профессии у обеих групп оказались одинаковыми. И абитуриенты, и студенты первого курса среди причин поступления в медицинский вуз назвали: желание помогать людям (30%), интерес к будущей профессии (8%), уверенность в трудоустройстве (6%), престиж и авторитет профессии (6%), мечта детства (5%), семейная традиция (5%). При этом следует отметить, что 40% респондентов группы А затруднились объяснить, почему они выбрали профессию врача. Отрадно, что первокурсников, сделавших неосознанный выбор профессии, выявлено всего 15%.

Данные различия в представлении идеального профессионального имиджа врача обусловлены отсутствием практического опыта у группы А, слабого представления о реальных процессах оказания медицинской помощи населению. Этому же способствует не всегда корректная информация о деятельности врачей, которую школьники получают в интернет-ресурсах, при просмотре телепередач, сериалов и фильмов, раскрывающих образ врача.

Более реальное представление об имидже врача имеют респонденты группы В, которые прошли полугодичное обучение в медицинском вузе, испытали себя в роли младшего медицинского персонала на учебной практике, пообщались с практикующими врачами, медицинским персоналом и реальными пациентами. Формированию правильного представления об имидже врача способствует и вузовская среда, где обучаются будущие эскулапы, а также личный пример педагогов, помогающих студентам освоить профессиональные компетенции.

Таким образом, имидж врача, являющийся одним из главных атрибутов его профессиональной деятельности, начинает формироваться задолго до поступления в медицинский вуз и эволюционирует уже в начале обучения. Это связано с погружением обучающегося в профессиональную среду, началом самостоятельной практической деятельности и профессионального общения. Перед вузом стоит непростая задача формирования у студентов и молодых врачей достойного образа врача, который позволит им достичь успешности и эффективности в практическом здравоохранении уже на первых этапах самостоятельной врачебной деятельности.

Литература

1. Бороздина Г. В. Психология делового общения : учебник. 2-е изд. М. : Инфра-М, 2007. 295 с.
2. Перелыгина Е. Б. Психология имиджа : учеб. пособие. М. : Аспект Пресс, 2002. 223 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ ИЗ НЕПОЛНЫХ СЕМЕЙ

И. Ю. Двойнова¹, А. А. Матреничкина¹, С. В. Смирнова¹, А. В. Шишова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В современном российском обществе формирование семьи – одна из приоритетных задач, поскольку семья является главным институтом воспитания подрастающего поколения. Атмосфера в семье оказывает большое влияние на формирование характера ребенка [1]. В полной семье имеются необходимые условия для правильного формирования личности подростка. Неполные семьи, где воспитание ребенка ложится на плечи матери, не в полной мере могут выполнять воспитательную функцию, что может отразиться на поведении ребенка [2].

Цель – выявить психологические особенности подростков из неполных семей.

В исследовании приняли участие 110 учащихся 9-х классов: 50 подростков из неполных семей (основная группа) и 60 из полных (контрольная). Эксперимент проводился методом анкетирования с использованием опросников для выявления уровня невротизации и психопатизации, уровня агрессивности Басса – Дарки и модифицированного опросника для идентификации типов акцентуаций характера у подростков. Исследование осуществлялось на базе МБОУ СОШ № 2 г. Лакинска.

Акцентуации характера выявлены у 30,7% подростков из полных семей и у 40,4% – из неполных. Причем у каждого пятого ребенка из непол-

ной семьи встречался смешанный тип акцентуации (21%), и лишь у 7,43% – из контрольной группы. У всех подростков преобладал психоастенический тип акцентуации, для которого характерны нерешительность и тревожная мнительность, он выявлен у 15,38% детей из неполных семей и у 20,55% обучающихся контрольной группы. Также у детей из неполных семей преобладающим стал истероидный тип акцентуации (15,38%), при котором подростки требуют к себе повышенного внимания, им присущ эгоцентризм. В контрольной группе показатель ниже и составлял 11,07%. У детей из полных семей с одинаковой частотой (13,68%) отмечались астено-невротический тип акцентуации, главной чертой которого является раздражительность, ипохондрия, а также гипертимный, сопровождающийся повышенным настроением, активностью, стремлением к лидерству; неустойчивый тип, отличительной особенностью которого являлось нежелание трудиться (ни работать, ни учиться), постоянная сильная тяга к развлечениям, удовольствию.

Иная картина сложилась у детей из неполных семей – на втором месте по частоте (по 12,87%) отмечался шизоидный, эпилептоидный и астено-невротический типы. Для шизоидного типа были характерны: замкнутость, отгороженность от окружающего мира, неспособность или нежелание устанавливать контакт, сниженная потребность в общении. Состояние злобно-тоскливого настроения с постепенно накапливающим раздражением и поиском объекта, на котором можно было бы сорвать зло, характеризовало эпилептоидный тип акцентуации. У детей из полных семей шизоидный и эпилептоидный типы составили 3,58 и 1,62% соответственно. Подростковый возраст характеризуется неустойчивостью психики и эмоций, поэтому лабильный тип акцентуации, главной чертой которого является крайняя изменчивость настроения, в той или иной степени был присущ всем подросткам. Для сенситивного типа свойственно чувство собственной неполноценности. Лабильный тип характеризовался резкой изменчивостью настроения от приподнятого до крайне тоскливого. Перечисленные типы акцентуаций встречались у 11,07% подростков из полных семей, и чуть реже (9,37%) – в основной группе. Реже других у подростков из неполных семей встречались гипертимный и неустойчивый типы (5,94%).

Уровень агрессивности незначительно различался у подростков из полных (22,78%) и неполных (24,32%) семей. Каждая личность должна обладать определенной степенью агрессивности. Отсутствие ее приводит к пассивности, ведомости. Но и чрезмерное ее развитие начинает определять весь облик личности, которая может стать конфликтной, неспособной на сознательную кооперацию. Следует отметить тот факт, что у обучающихся отмечены отличия внутренней структуры агрессивности. У подростков из контрольной группы преобладала вербальная агрессия, а у детей из основной группы – физическая, наступательная агрессия.

Выявлены различия у анкетированных обеих групп по уровню враждебности. В основной группе этот показатель был в два раза выше и составлял 45,3%, а в контрольной – 23,27%. У обучающихся из неполных семей присутствовала обида (как зависть и ненависть) к окружающим за действительные и вымышленные действия. Также они испытывали недоверие и осторожность по отношению к другим людям.

По уровню невротизации и психопатизации нормальные значения имелись у 72% детей из полных семей и у 62% – из неполных. Высокий уровень невротизации выявлен у 16% подростков контрольной группы и 21% – основной, которую характеризовали напряженность, тревожность, недовольство окружающим миром. Высокий уровень психопатизации отмечен у 12% подростков из полных семей и у 17% детей из неполных. Показатель психопатизации говорит о склонности к асоциальному поведению, вычурности, неадекватности эмоциональных реакций, высокой конфликтности.

Таким образом, для подростков из неполных семей характерен более высокий, по сравнению с детьми из полных семей, уровень акцентуаций характера с преобладанием смешанного, шизоидного, эпилептоидного и астено-невротического типов, а также более высокий уровень физической агрессивности, невротизации и психопатизации. Это диктует необходимость их медико-педагогического сопровождения в процессе обучения и воспитания.

Литература

1. Зуев К. Б. Психологические особенности подростков из неполных семей // Вестн. Томского государственного университета. 2009. № 324.
2. Архипова Р. В. Влияние семейного воспитания на развитие акцентуаций характера у подростков из неполных семей // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки : сб. ст. по мат. V междунар. студ. науч.-практ. конф. № 5. Новосибирск, 2012.

АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОБЛИКУ ВРАЧА И ВЗАИМООТНОШЕНИЯМ С ПАЦИЕНТАМИ

О. А. Козьменко¹, В. В. Коновалов¹, Т. В. Ковальчук¹

¹ФБГОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России

Изучение современных проблем отношения студентов к профессии врача и взаимоотношениям с пациентами с позиции деонтологии и биоэтики во многом определяют качество медицинского процесса, которое

будет зависеть от профессиональных установок выпускников медицинских вузов. В свою очередь эти установки формируются в период обучения, и их изучение является важным с позиций своевременной коррекции.

Цель – проанализировать отношение студентов медицинского вуза к профессиональному облику врача, факторам, его определяющим, и проблемам взаимоотношения с пациентами.

В исследовании принимали участие 100 студентов ПГМУ. Специально разработанная анкета включала вопросы, позволившие оценить отношение студентов к профессии врача и взаимоотношениям с пациентами.

Подавляющее большинство (87%) студентов указали, что в будущем планируют работать в здравоохранении, при этом 77% собираются оставаться в России как практикующие врачи, но 54,5% рассматривают также и вариант эмиграции, что формирует проблему утечки кадров из здравоохранения. Следует отметить что 78% за период обучения разочаровались в медицинской профессии. Основные причины: низкая заработная плата на фоне больших требований и длительный срок продолжительности обучения. Большинство выбрали терапию – 63,2%, что связано с меньшей длительностью обучения в ординатуре и на этапе дополнительного образования. Для лучшего представления о своей будущей профессиональной деятельности 82% студентов совмещают учебу с работой. Большая часть будущих врачей подрабатывают в сфере фармации. Среди студентов, работающих в медицинских учреждениях, четверть имеют стаж работы до 5 лет. Практически все студенты (98%) знакомы с понятием «деонтология» как разделом врачебной этики. Самыми важными принципами для них являются: гуманное отношение к пациентам (55%), принцип солидарности и взаимопомощи между врачами (19%), сохранение врачебной тайны (26%). Однако при этом половина студентов указала на то, что в своей учебной практике они часто встречают невежливое обращение медицинского персонала с пациентами в медицинских учреждениях. Наиболее важными правами пациента, регламентированными Основами охраны здоровья граждан, для респондентов являлись информированное добровольное согласие, получение информации о состоянии своего здоровья, пребывание в условиях, соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям. Большая часть студентов считают, что приоритет в формировании доверительных взаимоотношений с пациентом должен быть за врачом. При этом все утверждают, что подход к лечению должен быть индивидуальным. На вопрос: «Должен ли врач любить пациента, реализуя свою профессиональную деятельность, которая подразумевает безграничное служение людям?» ответили «да» 38%. Студенты хотели бы видеть у доктора среди основных человеческих качеств доброту (17%), милосердие (16%), более половины опрошенных считают главной чертой честность.

Как видим, половина студентов знакомы с медицинской профессией, со студенческих лет совмещая учебу с работой в медицинских учреждениях и имея средний стаж 2 года. Однако значительная часть респондентов уже в ходе обучения отметила разочарование к будущей профессии. Самым главным во взаимоотношениях врач – пациент подавляющее большинство опрошенных считает гуманное отношение к больному. Студенты достаточно хорошо разбираются в правах пациента, и большинство считает основополагающим право на информированное добровольное согласие. В желаемом портрете врача студенты прежде всего отмечают честность, милосердие, доброту.

Литература

1. Борисов В. И. Изучение психологии личности студента – постоянная задача медицинских институтов // *Здравоохранение РФ*. 1972. № 7. С. 35.
2. Вагнер Е. А. Раздумье о врачебном долге. Пермь, 1986. 90 с.
3. Пчелина И. В., Дьяченко В. Г. Профессиональная ориентация в подготовке врачей. Хабаровск : Издательский центр ДВГМУ, 2004. 145 с.

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

А. Е. Грубе¹, Г. Н. Митрофанова¹, А. А. Антонов¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

На современном этапе развития общества активизировалось внимание к образу жизни студентов, что связано с озабоченностью общества по поводу здоровья специалистов, выпускаемых высшей школой и ростом заболеваемости в процессе их профессиональной подготовки с последующим снижением работоспособности [1, 2]. Состояние здоровья молодежи является важнейшим слагаемым здорового потенциала нации, поэтому его сохранение и развитие, а также формирование здорового образа жизни сегодня имеет приоритетное значение. Не случайно в последнее время на различных уровнях виден глубокий интерес к проблеме здоровья студентов, воспитания у них ответственного отношения к своему здоровью, к здоровью окружающих и здоровью будущих поколений [3].

Физическая культура является одним из факторов здорового образа жизни, поэтому она должна рассматриваться как важное средство в процессе физического воспитания студентов, в организации их отдыха и досуга, восстановления телесных и духовных сил [4].

Цель – проанализировать роль физической культуры в формировании здорового образа жизни у студентов медицинского вуза

Одним из главных критериев оценки физического воспитания в вузе является динамика уровня физической подготовленности студентов, проследить за которой можно посредством приема одних и тех же контрольных нормативов, характеризующих основные физические качества человека [5, 6].

С помощью педагогических наблюдений можно проследить не только за динамикой физической подготовленности, но и выявить влияние на нее различных двигательных режимов, возможных в условиях вуза. Динамика уровня физической подготовленности студентов в процессе физического воспитания на 1–3 курсах в целом положительна [7]. Для определения влияния физической нагрузки на организм и динамики физической подготовленности был проведен сравнительный анализ показателей семи групп студентов 2-го курса лечебного факультета ИвГМА за 2-й и 3-й семестры [8].

Анализ показателей выполнения предусмотренных учебной программой нормативов в беге на 1000 м для оценки физической подготовленности основной медицинской группы представлен следующими показателями:

- в пяти группах из семи средний показатель улучшился с 3,94 до 3,90, с 4,13 до 3,49, с 4,13 до 3,63, с 4,17 до 4,04, с 4,40 до 4,37,
- в одной группе из семи средний показатель фактически остался на прежнем уровне – с 4,25 до 4,30,
- и только в одной группе средний показатель незначительно снизился с 4,12 до 4,27.

Таким образом, в целом прослеживается положительная динамика показателей выполнения предусмотренных учебной программой нормативов в беге на 1000 м [9]. Сравнительный анализ показывает, что уровень физической подготовленности студентов повышается по данному виду испытаний, позволяя сделать вывод о том, что занятия физической культурой имеют исключительно положительный эффект и большое оздоровительное значение в целом. Регулярные занятия физической культурой помогают студентам успешно осваивать программы учебных и производственных практик, требующие проявления психофизических качеств (умственной и физической работоспособности, устойчивости внимания и т. п.) и различных двигательных навыков и умений, особенно профессиональной направленности.

Литература

1. Иванов Г. Д. Активизация учебно-воспитательного процесса студентов средствами физического воспитания. Алма-Ата: Мектел, 1989.
2. Краснов И. С. Формирование здорового образа жизни – важное направление подготовки специалистов высшей квалификации // Вопросы физического воспитания студентов. XXVII. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2003.

3. Краснов И. С. Пути формирования здорового образа жизни студентов // Вопросы физического воспитания студентов. XXVII. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2003.

4. Полиевский С. П., Старцева И. Д. Физкультура и профессия. М. : Физкультура и спорт, 1988.

5. Полиевский С. П. Физическое воспитание учащейся молодежи. М. : Медицина, 1989.

6. Оплавин С. М., Чихаев Ю. Т. Физическая культура в жизни человека. Л. : Знание, 1986.

7. Физическая культура студента : учебник / под ред. В. И. Ильинича. М., 1999.

8. Митрофанова Г. Н., Матыцына З. В., Волгина К. В. Эффективность комплексной методики личностно-ориентированной интеграции двигательной и познавательной сфер у дошкольников // Научный поиск. 2017. № 4. С. 52–55

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС, УСПЕВАЕМОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

*П. С. Шлыкова¹, А. Д. Воробьева¹, В. С. Малиновская¹,
Г. Н. Митрофанова¹, А. А. Антонов¹*

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Физическая активность является неотъемлемой частью здорового образа жизни человека. Интенсивная двигательная деятельность, поддерживающая структуру и функции органов и тканей, является абсолютно необходимым фактором для предотвращения дегенерации организма. К сожалению, в последние годы число людей, занимающихся физической культурой, стремительно уменьшается, особенно среди студентов. Это происходит по разным причинам: из-за развития хронических заболеваний, неправильного распределения студентами времени, проблем в учебе, незаинтересованности и отсутствия понимания важности данного предмета для формирования здоровья, а также из-за необходимости совмещать работу и учебу и т. д. [1–3].

Цель – изучить посещаемость занятий физической культурой студентами ИвГМА, состояние их здоровья, успеваемость, самоорганизацию и участие во внеучебной деятельности. Выявить связь между посещением занятий физической культурой и успеваемостью, а также состоянием здоровья, самочувствием и внеучебными успехами.

На базе кафедры физической культуры ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России обследовано 113 студентов 3-го курса педиатрического факультета в возрасте 19–29 лет (преобладает интервал 19–21 год). Студенты были разделены на три группы в зависимости от частоты посещения ими занятий физической культурой: группа 1 посещает занятия регулярно, группа 2 – от случая к случаю, группа 3 – вообще не посещает. В ходе анкетирования проведено исследование состояния здоровья студентов 3-го курса педиатрического факультета, успеваемости, самоорганизации и участия во внеучебной деятельности. Анализировалась связь между посещением занятий физической культурой и успеваемостью, а также состоянием здоровья, самочувствием и внеучебными успехами. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием Excel.

Выявлено, что большинство студентов (58%) ИвГМА посещают занятия по физической культуре от случая к случаю, только 30% регулярно посещают занятия, 12% совсем не посещают. Студенты, регулярно занимающиеся физической культурой, имеют более высокие показатели здоровья (АД, ИМТ, ЧД, ЧСС), у посещающих занятия от случая к случаю – показатели здоровья ниже, и самые низкие показатели здоровья у студентов, постоянно пропускающих занятия. Наиболее высокие показатели успеваемости, самоорганизации, участия во внеучебной деятельности наблюдаются у студентов, регулярно посещающих занятия по ФК, а самые низкие у тех студентов, кто практически не ходит на занятия по ФК. Средние показатели у тех, кто посещает занятия по физической культуре от случая к случаю.

Итак, установлено, что регулярные занятия физической культурой благоприятно воздействуют на умственную работоспособность, внимание, оперативное мышление, объем переработанной информации, что помогает студентам достигать более высоких результатов в учебной и внеучебной деятельности.

Литература

1. Гущина С. В. Состояние здоровья учащихся в высших учебных заведениях // Проблемы здоровья человека. Развитие физической культуры и спорта в современных условиях : матер. межрегион. науч.-практ. конф. Ставрополь : Изд-во СГУ, 2009. С. 27–30.
2. Полиевский С. А., Кабачков В. А. Профессиональная направленность физического воспитания в вузах. М. : Высшая школа, 2010. С. 141–152.
3. Полиевский С. А. Стимуляция двигательной активности. М.: Здоровье, 2014. С. 6–10.

Секция «РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ»

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ФОРМОЙ ЭПИЛЕПСИИ

А. Р. Курбанова¹, А. А. Зиганшин², А. Р. Хакимова²

¹ ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»
Минздрава России

² Казанская государственная медицинская академия –
филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Частота фармакорезистентной эпилепсии в развитых странах, придерживающихся современных стандартов лечения, достигает 30–40% от общего числа пациентов с эпилепсией [1]. Согласно рекомендациям Международной противоэпилептической лиги, при первичной постановке диагноза эпилепсии обязательным является проведение магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга, которая позволяет выявлять морфологические нарушения [2].

Цель – выявить наиболее вероятные этиологические факторы развития фармакорезистентной эпилепсии с учетом данных нейровизуализации.

Обследованы 82 пациента с фармакорезистентной формой эпилепсии на базе ГКБ № 18 г. Казани с использованием МР-томографа «Siemens» с напряженностью магнитного поля 3 Тесла в период с 01.01. по 31.08.2018. Протокол исследования включал стандартные программы МРТ головного мозга (T2 – ax, cor; FLAIR – ax; DWI – ax; T1 – sag), а также прицельную нейровизуализацию медиобазальных отделов височных долей тонкими срезами с возможностью постпроцессинговой обработки и получения изображений в различных плоскостях (изотропные *spc ir iso, da-fl iso*, взвешенные по T2, и 3D T1 *mprage*).

Число мужчин – 38 (46%), женщин – 44 (54%). Из них 25 (30,5%) пациентов до 10 лет, 31 (37,8%) – 11–25 лет, 25 (30,5%) – 26–60 лет, 1 (1,2%) – старше 60 лет. Анализ результатов МРТ показал, что в 50% случаев изменений структуры головного мозга выявлено не было, в 20% были обнаружены очаговые изменения вещества головного мозга различного характера. Склерозные изменения гиппокампа были выявлены в 14% случаев, последствия ОНМК – в 2%. Ангиома, туберозный склероз, родовая травма и кортикальная дисплазия височной доли составили по 1%, другая патология – 10%. В структуре патологии головного мозга у пациентов до 10 лет преобладали

очаговые (21%), а также склерозные изменения гиппокампа (7%), туберозный склероз, родовая травма и кортикальная дисплазия височной доли диагностировались исключительно в этой группе пациентов и составили по 4%, другая патология – 14%. В возрасте 11–25 лет наиболее часто встречались склерозные изменения гиппокампа (24%), очаговые изменения и другая патология – по 12%. В группе 25–60 лет: очаговые изменения (23%), склерозные нарушения гиппокампа (8%), последствия ОНМК (4%), ангиома (4%) и другая патология (4%). Старше 60 лет – один пациент с последствиями ОНМК и очаговыми изменениями головного мозга.

Таким образом, на основе нейровизуализационных данных нам удалось выявить возможные этиологические факторы развития фармакорезистентной эпилепсии: склероз гиппокампа, кортикальная дисплазия височной доли, ангиома, туберозный склероз, последствия ОНМК.

Литература

1. Клинические рекомендации по предоперационному обследованию и хирургическому лечению пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии [Электронный ресурс] / В. В. Крылов, [и др.]. Режим доступа: <http://www.ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/epilepsy.pdf>

2. Стандарты выполнения магнитно-резонансной томографии головного мозга для диагностики эпилепсии [Электронный ресурс] / О. В. Климчук [и др.] // [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://medradiology.moscow/d/1364488/d/no20_mrt_golovnogo_mozga_dlya_diagnostiki_epilepsii_2016.pdf.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЛАЕНТНОСТИ В СИСТЕМЕ ОКАЗАНИЯ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

И. В. Авдеева¹, К. И. Прощаев²

¹ ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

² Академия постдипломного образования
ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России»

Снижение комплаентности терапии и реабилитации – важная проблема в системе оказания геронтологической помощи. Имеющиеся когнитивные нарушения у пациентов пожилого и среднего возраста в еще большей степени понижают комплаентность, что приводит к нарушению схемы терапии и неэффективности программы реабилитации [1].

Цель – выявление возрастных особенностей комплаентности реабилитационной программе среди пациентов пожилого и среднего возраста с умеренными когнитивными нарушениями.

Исследование выполнено на базе отделения специализированной приёма № 2 ОГБУЗ «Городская больница № 2 г. Белгорода» Поликлиника № 7. В исследование включено 102 (59 женщин, 43 мужчин) пациента с уровнем когнитивных способностей по краткой шкале оценки психического статуса (англ. Mini-Mental State Examination – MMSE (Folstein M. F. et al., 1975) 27–24 балла. Критерии включения в исследование: возраст старше 45 лет и младше 75; наличие жалоб когнитивного характера; отсутствие деменции. Критерии исключения: наличие в анамнезе перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения с умеренными и выраженными двигательными нарушениями; перманентная форма фибрилляции предсердий; прием антикоагулянтов; тяжелые соматические заболевания в стадии декомпенсации; наличие психического заболевания. Пациенты были разделены на две группы: группа пожилого возраста включала 51 пациента (29 женщин и 22 мужчины) от 60 до 75 лет (средний возраст – $66,80 \pm 0,69$ года), средний балл по MMSE – $26,25 \pm 0,12$. Группа среднего возраста – 51 больной (30 женщин и 21 мужчина) от 45 до 59 лет (средний возраст – $52,17 \pm 0,48$ года), средний балл по MMSE – $26,37 \pm 0,10$. Пациенты обеих групп получали сопоставимую терапию по кардиологическому профилю, а также курс нейропротекторов (мексидол, нейпилепт, билобил интенс). В обеих группах добавлен курс физической активности: от начала курса до 3 месяцев – 150 мин в неделю занятия аэробной физической нагрузкой (ходьба по ровной местности 1,5–2 км 30 мин 5 дней в неделю) и по 15 мин 2 дня в неделю анаэробные упражнения (гимнастика с гантелями в зале). С 3 до 6 месяцев аэробные занятия проводились 6 дней в неделю общей длительностью 180 мин, анаэробные упражнения – по 15 мин 3 дня в неделю. Определение комплаентности проводилось методом простого сплошного опроса на сроке в 3 и 6 месяцев от начала программы.

При контрольном опросе через 3 месяца выявлено, что 47 пациентов среднего возраста регулярно принимали назначенную лекарственную терапию, нерегулярно – 4. По индивидуальному плану физических нагрузок: занимались регулярно 41, нерегулярно – 4, не занимались – 6. 49 лиц пожилого возраста регулярно принимали лекарственную терапию, нерегулярно – 2. По индивидуальному плану физических нагрузок: занимались регулярно 45, нерегулярно – 3, не занимались – 3.

Для оценки результатов исследования использовался критерий Пирсона χ^2 , позволяющий оценить статистическую значимость различий непараметрических показателей. Экспериментальное значение критерия $\chi^2 = 0,22$. Критическое значение критерия χ^2 для уровня значимости $p = 0,05$ составило 3,84. Поскольку экспериментальное значение критерия χ^2 меньше критического, нельзя говорить о наличии достоверных различий в комплаентности программе спустя 3 месяца пациентов пожилого и среднего возраста. При контрольном опросе больных через 6 месяцев

установлено, что 24 пациента среднего возраста регулярно принимали лекарственную терапию, нерегулярно – 16, не принимали – 11. По индивидуальному плану физических нагрузок: занимались регулярно 24, нерегулярно – 12, не занимались – 15. 37 пациентов пожилого возраста через 6 месяцев регулярно принимали лекарственную терапию, нерегулярно – 10, не принимали – 4. По индивидуальному плану физических нагрузок: занимались регулярно 36, нерегулярно – 6, не занимались – 9. Экспериментальное значение критерия $\chi^2 = 5,18$. Критическое значение критерия χ^2 для уровня значимости $p = 0,05$ составило 3,84. Поскольку экспериментальное значение критерия χ^2 больше критического, то можно говорить о наличии достоверных различий в комплаентности программе спустя 6 месяцев пациентов пожилого и среднего возраста. Таким образом, возраст пациента оказывает влияние на приверженность реабилитационной программе.

Итак, при оценке результатов отмечена более высокая приверженность лиц как пожилого, так и среднего возраста назначенному курсу лекарственной терапии, нежели регулярной физической активности. Однако более высокая приверженность наблюдалась у лиц пожилого возраста, нежели среднего, как в приеме лекарственных препаратов, так и в выполнении курса физической активности. Соответственно, возраст пациента влияет на его приверженность терапии, что должно учитываться специалистами при построении индивидуальной программы реабилитации в системе оказания геронтологической помощи.

Литература

1. Аведисова А. С. Проблемы длительной терапии хронических заболеваний: комплаенс – отказ от терапии – мотивация к лечению // Эффективная фармакотерапия. 2012. № 48. С. 64–69.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

И. К. Ахмедов¹, М. В. Булудова¹, Э. С. Эфендиева¹, Е. В. Коваленко¹

¹ФГБОУ ВО «Саратовский государственный
национальный исследовательский университет им. В. И. Разумовского»
Минздрава России

Заболевания нервной системы в настоящее время являются как медицинской, так и социальной проблемой. Неврологические расстройства объединяются термином «болезни цивилизации». Самые тяжелые заболевания, такие как инсульты, рассеянный склероз, заболевания нервной си-

стемы у детей, как правило, сопровождаются расстройствами двигательных функций, что приводит к инвалидизации пациентов.

Цель – анализ неврологической заболеваемости у населения Саратовской области.

Проведён ретроспективный анализ официальных данных «Заболеваемость населения России», официальных форм годовой отчётности лечебно-профилактических медицинских организаций Саратовской области за период 2002–2017 гг.(№ 12). Для обработки результатов использовались методы описательной статистики.

К неврологическим заболеваниям относятся болезни, которые представлены в разных классах МКБ-10: в классе IV – болезни нервной системы (БНС) и классе IX – болезни системы кровообращения, блок Цереброваскулярные болезни (ЦВБ). Мы проанализировали частоту, структуру и динамику неврологических заболеваний у различных групп населения Саратовской области. У детей в 2017 г. регистрировались только БНС. Частота общей заболеваемости детей БНС составила 1268,1, первичной – 464,3 на 10 тыс. населения. В структуре общей и первичной заболеваемости БНС у детей преобладали расстройства вегетативной нервной системы и эпизодические пароксизмальные расстройства. За период 2002–2017 гг. у детей отмечался выраженный рост общей заболеваемости БНС – на 83%. С 2004 года региональный показатель превышает показатель по РФ, с 2014 г. – показатель ПФО. У взрослых показатели заболеваемости БНС в 2017 г. были ниже, чем у детей: общая заболеваемость БНС составила 327, первичная – 107,1 на 10 тыс. населения. В структуре общей и первичной заболеваемости БНС у взрослого населения Саратовской области лидировали болезни периферической нервной системы и расстройства вегетативной нервной системы. У взрослых жителей области за 2002–2017 гг. общая заболеваемость БНС выросла на 24,9%. Весь период региональные показатели оставались ниже, чем в РФ и ПФО. ЦВБ у детей в 2017 г. не зарегистрированы, в то время как у взрослых частота ЦВБ преобладала над БНС и нарастала у людей старше трудоспособного возраста.

Частота общей заболеваемости ЦВБ у взрослых жителей Саратовской области в 2017 г. составила 570, первичной – 119,8 на 10 тыс. населения. В структуре ЦВБ хронические формы преобладали над острыми.

За период 2002–2017 гг. показатели заболеваемости ЦВБ выросли более значительно, чем БНС. Первичная заболеваемость ЦВБ у взрослых региона выросла в 2,4 раза, общая заболеваемость – на 55%. Региональные показатели заболеваемости ЦВБ были выше, чем по РФ и ПФО. Заболеваемость БНС и ЦВБ у городского населения преобладала над показателями сельского населения.

Таким образом, среди неврологической патологии у детей преобладают БНС, тогда как у взрослых хронические ЦВБ. Выявлена неблагопри-

ятная динамика неврологической заболеваемости у детей. Более высокие показатели заболеваемости у городского населения могут свидетельствовать о более низкой доступности специализированной неврологической помощи сельскому населению.

Литература

1. Официальные данные Министерства здравоохранения РФ «Заболеваемость населения России» за 2002–2016 год. М., 2016.

2. Официальные формы годовой отчетности лечебно-профилактических медицинских организаций Саратовской области за период 2002–2016 гг. № 12.

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ВЕРСИИ АЛГОРИТМА ПРОГНОЗА РАЗВИТИЯ ПОВТОРНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

М. А. Сафронов¹, К. С. Трифонова¹, В. В. Линьков¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Проблема профилактики ишемического инсульта (ИИ) продолжает сохранять свою актуальность до настоящих дней [1], поскольку заболеваемость, инвалидизация и смертность при ИИ, в том числе и при повторных, существенно не уменьшается. В течение последних 25 лет заболеваемость ИИ, в том числе и повторным, в мире возросла примерно на 26% [2]. Ежегодно в Российской Федерации ИИ возникает более чем у 450 тыс. человек, а по данным ВОЗ, ежегодно от инсульта умирает около 5 млн человек [3]. Лечение больного, перенесшего ИИ, представляет большие экономические потери для государства [1]. Поэтому важная роль принадлежит как первичной, так и вторичной профилактике ИИ на основании оценки вероятного риска его развития. Учитывая востребованность информатизации и цифровизации в медицинской практике, необходимой задачей является обоснование инновационных подходов и к прогностической оценке рисков развития повторного ИИ. Однако вопрос об оценке суммарного риска возникновения первичного ИИ оказался очень сложным, поскольку зависимость сосудистых событий от факторов риска не является линейной. Многочисленные попытки уточнить прогноз с помощью математических формул не увенчались успехом – методики получались громоздкими и не увеличивали точность предсказаний [1]. Кроме того, рекомендованная в большинстве современных руководств по ведению больных шкала SCORE (Systematic COronary Risk Evaluation) предназначена для оценки десятилетнего риска смерти от сосудистых причин и не может быть использована

для оценки индивидуального риска сосудистых событий, например, инсульта [2].

Цель – разработать автоматизированную версию алгоритма прогноза развития повторного ИИ.

Компьютеризированная программа расчета алгоритмов развития сердечно-сосудистого события и повторного ИИ создавалась в бесплатной среде разработки приложений HiAsm 4.05. Требованиями к программе являлись: высокая точность и простота ее использования как в амбулаторной, так и в госпитальной практике работы невролога.

Для создания компьютеризированной версии алгоритмов прогноза неблагоприятных исходов сердечно-сосудистых событий и повторного ИИ использовались шкала SCORE, «Способ прогнозирования развития повторного ишемического инсульта» [4]. Последний учитывает не только немодифицируемые: уровень образования пациента, возраст, семейное положение, но и модифицируемые факторы риска: высокий индекс массы тела, вертеброгенную патологию, наличие стенозирующих поражений экстра- и интракраниальных артерий и др. Точность данного алгоритма прогноза развития повторного ИИ очень высока. При этом формулы расчета очень неудобны в ручном исполнении и значительно упрощаются в автоматизированном. Шкала SCORE, включенная в данную программу, служит первичным скринингом перед расчетом основного алгоритма. Автоматизированная версия проходила пробное тестирование на базе одного из участков поликлиники № 3 ОБУЗ «ГКБ № 3 г. Иваново» на примере 7 человек – были выявлены пациенты, относящиеся к обеим группам риска, после перенесенного ИИ.

Таким образом, обоснована необходимость создания, разработана и апробирована программа автоматизированного расчета риска развития повторного ИИ в ближайший пятилетний период жизни пациентов после ИИ. Полагаем, что использование данной компьютерной программы облегчит работу невролога по оценке риска развития повторного ИИ как на амбулаторном приеме, так и в стационаре, путем выявления пациентов группы высокого риска с целью проведения эффективной вторичной профилактики ИИ и дифференцированного лечения.

Литература

1. Широков Е. А. Традиционные и перспективные методы оценки риска инсульта // Российский медицинский журн. 2014. № 22. С. 1649–1653.
2. Широков Е. А. Стенозирующий атеросклероз артерий головного мозга: современные стратегии диагностики и лечения больных // Consilium Medicum. 2016. № 09. С. 37–44.
3. Левин О. С., Бриль Е. В. Первичная и вторичная профилактика инсульта // Современная терапия в психиатрии и неврологии. 2016. №1. С. 4–7.

4. Пат. 2332170 Российская Федерация, МПК А61В 8/06. Способ прогнозирования развития повторного ишемического инсульта / Шпрах В. В., Тушемилов В. В., Михалевич И. М. ; заявитель и патентообладатель Иркутский государственный институт усовершенствования врачей Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию. № 2007109592/14 ; заявл. 15.03.2007 ; опубл. 27.08.2008, Бюл. № 24. 7 с.

ЛЕЙКОЦИТАРНЫЕ МАРКЕРЫ ОСТРОЙ СТАДИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

А. Д. Орлова¹, М. А. Евзельман¹

¹ ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет
имени И. С. Тургенева», Медицинский институт

Ишемический инсульт (ИИ) является важным социально значимым заболеванием: ежегодно вследствие этой патологии погибают несколько миллионов человек и еще несколько миллионов становятся инвалидами [1]. В связи с этим приобретает огромное значение возможность прогнозирования исхода данного заболевания в момент госпитализации пациента. Предсказать течение острой стадии ИИ позволяет применение лейкоцитарных индексов: индекса соотношения лейкоцитов и СОЭ (ИЛСОЭ) и лимфоцитарно-гранулоцитарного индекса (ИЛГ). Лейкоцитарные индексы способны отразить тяжесть состояния больных, поэтому их интерпретированные показатели можно учитывать при составлении прогноза возможного исхода ИИ.

Цель – изучить аспекты применения лейкоцитарных индексов для определения исхода ИИ в практических условиях.

Ретроспективно проанализировано 35 историй болезни пациентов с ИИ (20 – с благополучным и 15 – с летальным исходом), находившихся на стационарном лечении в отделении для больных острыми нарушениями мозгового кровообращения БУЗ Орловской области «БСМП имени Н. А. Семашко». Причины летальных исходов: отек и дислокация головного мозга в 46,67% случаев, отек головного мозга – в 26,67%, отек головного мозга и острая сосудистая недостаточность – в 13,33%, отек головного мозга и острая почечная недостаточность – в 13,33%. Критерии включения пациентов в исследование: диагноз ИИ подтвержден инструментально с помощью КТ/МРТ, отсутствуют сопутствующие органические патологии головного мозга: опухоли, черепно-мозговые травмы, инфекционные заболевания. Индексы интоксикации рассчитывались по показателям общего анализа крови, взятой в момент поступления пациентов или позже, но не позднее суток от момента госпитализации. Формулы расчета лейкоцитар-

ных индексов: ИЛСОЭ = (лейкоциты × СОЭ)/100 (лейкоциты в абсолютных числах без учета порядка 10⁹), ИЛГ = (лимфоциты × 10)/(моноциты + юные + палочки + сегменты + эозинофилы + базофилы) (показатели форменных элементов в процентах). Показатели нормы для индекса соотношения лейкоцитов и СОЭ включают интервал значений 1,87 ± 0,76, лимфоцитарно – гранулоцитарного индекса – соответственно 4,56 ± 0,37 [2]. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы Statistica 6.0.

Значение ИЛСОЭ повышается при наличии интоксикации, связанной с аутоиммунным, и снижается при наличии интоксикации, связанной с инфекционным процессом. Повышение ИЛГ свидетельствует о наличии аутоинтоксикации в организме, снижение индекса – о наличии инфекционной интоксикации. При благоприятном исходе среднее значение ИЛСОЭ составило 1,56 ± 0,39, среднее значение ИЛГ – 2,72 ± 0,44. При неблагоприятном исходе среднее значение ИЛСОЭ составляет 3,32 ± 0,73, среднее значение ИЛГ – 1,41 ± 0,24. При проведении регрессионного анализа в случае благоприятного исхода между показателями ИЛСОЭ и ИЛГ выявлена умеренная (по Чеддоку) обратная коррелятивная связь, коэффициент корреляции равен -0,42. Между показателями ИЛСОЭ и значениями по шкале NIHSS у выживших пациентов выявлена заметная (по Чеддоку) прямая коррелятивная связь, коэффициент корреляции равен 0,54. В случае неблагоприятного исхода коррелятивные связи слабые: 0,004 и -0,04 соответственно.

Установлено, что средние значения ИЛСОЭ при летальном исходе примерно в 2 раза превышают аналогичные значения в случае благоприятного исхода. Средние значения ИЛГ у умерших пациентов ниже, чем у выживших, что свидетельствует о присоединении инфекции в случае летального исхода. Исходя из коррелятивных взаимоотношений исследуемых показателей, неблагоприятный исход можно прогнозировать при высоких значениях ИЛСОЭ и NIHSS и относительно низких значениях ИЛГ.

Литература

1. Новые возможности нейропротекции при ишемическом инсульте / М. А. Пирадов, Д. В. Сергеев, М. Ю. Максимова, М. А. Домашенко // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2011. № 4. С. 56–63.

2. Сперанский И. И., Самойленко Г. Е., Лобачева М. А. Общий анализ крови – все ли его возможности исчерпаны? Интегральные индексы интоксикации как критерии оценки тяжести течения эндогенной интоксикации, ее осложнений и эффективности проводимого лечения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://urgent.com.ua/ru-issue-article-293> (дата обращения 17.02.2019).

РОЛЬ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ВЕНОЗНОЙ ДИСЦИРКУЛЯЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ ГОЛОВНОЙ БОЛИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

И. С. Бунина¹, И. А. Чельшева¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В течение последних десятилетий отмечается заинтересованность исследователей к проблеме нарушений церебрального венозного кровотока при хронических и острых ишемиях головного мозга [1, 2]. Данная тенденция связана с тем, что церебральная венозная дисциркуляция (ЦВД) вносит существенный вклад в патогенез и клиническую картину церебральных ишемий [3, 4].

Цель – изучить роль ЦВД в формировании головной боли при ишемическом инсульте (ИИ).

Исследование проводилось на базе ОБУЗ ГКБ № 3 и ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иваново. Обследовано 100 пациентов с ИИ: 60 – в остром и 40 – в раннем восстановительном периоде (РВП) (66,3 ± 7,7 года). Проведены клинико-неврологическое и инструментальное (ультразвуковое дуплексное сканирование сосудов головы и шеи) исследования. Для оценки соотношения церебрального артериального притока и венозного оттока применялся показатель венозно-артериального баланса (ВАБ) [2]. Использовалась визуально-аналоговая шкала головной боли (ВАШ). Статистический анализ осуществляли при помощи программ «Statistica 10», «Microsoft Office 2010». Использовались t-критерий Стьюдента, критерий Краскела – Уоллиса, корреляционный анализ Спирмена.

ЦВД чаще развивалась при ИИ в вертебрально-базилярной системе (60%), реже – в бассейне внутренней сонной артерии (40%) [5]. У 53% пациентов в остром периоде ИИ и у 23% в РВП имелись выраженные нарушения ВАБ. Умеренное несоответствие венозного оттока артериальному притоку отмечалось у 30% пациентов в остром периоде и у 60% в РВП. Нормальное значение ВАБ было выявлено у 17% [5]. При оценке клинической картины ИИ у лиц с церебральными венозными нарушениями часто отмечались жалобы на головные боли (71,3%), преимущественно симметричные в теменно-височных областях (53%), реже – в затылочных (36%) и диффузные (11%). Головные боли чаще имели распирающий (46%) и давящий (32%) характер, некоторые пациенты характеризовали свои ощущения как «тяжесть в голове» (22%). Больные с ИИ с нарушениями ВАБ чаще предъявляли жалобы на утренние и ночные головные боли (74%), которые постепенно уменьшались после вставания и активизации. Интенсивность головных болей по шкале ВАШ у пациентов с ИИ в сочетании с

ЦВД была достоверно выше ($6,3 \pm 1,7$ балла), чем у пациентов без нарушений церебрального венозного оттока ($1,4 \pm 0,3$ балла, $p < 0,01$). Получена положительная корреляционная связь между выраженностью церебральных венозных нарушений и интенсивностью головной боли по шкале ВАШ (коэффициент корреляции Спирмена – $+0,8$). Головная боль часто сопровождалась чувством дискомфорта и усталости в глазах (51%), шумом в голове и/или ушах (36%), системным и/или несистемным головокружением (63%). Больных беспокоило также ухудшение памяти, снижение фона настроения, концентрации внимания, рассеянность, нарушение сна. При объективном осмотре у пациентов с ИИ с нарушениями ВАБ преобладали симптомы «высокой подушки» (33,6%), цианоза кожи лица и губ (23%), отека лица в утренние часы (46%), расширения венозной сети лица и шеи (34,3%). Преобладание нарушений ВАБ чаще сопровождалось развитием вестибуло-атактических расстройств (56,3%) в виде затруднений при ходьбе, нарушении координации движений, неустойчивости в позе Ромберга, элементах дисметрии, нечеткости при выполнении координаторных проб; астенического синдрома (67,8%); болезненностью точек выхода тройничного нерва (43%).

Выводы: 1. ЦВД выявляется у большинства пациентов с ИИ, развиваясь чаще при поражении в вертебро-базилярной системе. 2. В клинической картине ИИ в сочетании с ЦВД преобладает цефалгический синдром, часто сочетающийся с вестибуло-атактическими и астеническими нарушениями. 3. Интенсивность головных болей, имеющих определенные особенности при ЦВД у пациентов с ИИ, зависит от выраженности церебральных венозных расстройств.

Литература

1. Диагностика церебральной венозной ишемии / С. Е. Семенов, М. В. Шумилина, Е. А. Жучкова, А. С. Семенов // Клиническая физиология кровообращения. 2015. № 2. С. 5–15.

2. Бокерия Л. А., Бузиашвили Ю. И., Шумилина М. В. Нарушения венозного церебрального кровообращения у больных с сердечно-сосудистой патологией // Головная боль, ишемия мозга, артериосклероз. М. : Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева, 2003.

3. Zamboni P., Galeotti R., Menegatti E. Chronic cerebrospinal venous insufficiency in patients with multiple sclerosis // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr. 2009. № 80. С. 392–399.

4. Современные представления о церебральной венозной дисциркуляции при ишемическом инсульте / И. С. Бунина, Е. В. Казумян, Р. А. Зайчиков, И. А. Челышева // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : матер. IV Всерос. науч. конф. студентов и молодых ученых с международ. участием. Иваново, 2018. С. 491–495.

5. Бунина И. С., Чельшева И. А., Шишихина М. В. Восстановление пациентов с ишемическим инсультом при церебральной венозной недостаточности // Актуальные вопросы профилактики, ранней диагностики, лечения и медицинской реабилитации больных с неинфекционными заболеваниями и травмами : матер. VI межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Иваново, 2018. С. 88–91.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ, ВПЕРВЫЕ ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ

И. В. Сухих¹, А. А. Надеина¹, М. С. Нечипоренко¹, Н. С. Баранова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Сердечно-сосудистая заболеваемость населения из года в год неуклонно растёт и, по последним статистическим данным, составляет 32,1‰ (2014 – 28,8‰, 2015 – 31,2‰, 2016 – 31,7‰), очень часто последствием этих заболеваний становится инсульт. Данное состояние является наиболее частой причиной инвалидизации трудоспособного населения, уступая лишь злокачественным новообразованиям. Эта патология приводит к появлению неврологического дефицита, снижению когнитивных функций, ведёт к ухудшению качества жизни [2]. Лечение и реабилитация пациентов с инсультом – важные медицинские, социальные и экономические проблемы [3]. Данное исследование позволит оценить уровень когнитивного дефицита и качество жизни пациентов с целью разработки адекватных лечебных мероприятий.

Цель – провести сравнительный анализ когнитивного дефицита у пациентов, впервые перенесших инсульт. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: выявить зависимость выраженности когнитивного дефицита от уровня образования, пола; оценить уровень тревоги и депрессии, их зависимость от типа инсульта, образования, пола; оценить активность повседневной жизнедеятельности.

На базе отделений ГБУЗ ЯОКБ было обследовано 42 пациента с впервые выявленным полушарным инсультом (у 26 – по ишемическому, у 16 – по геморрагическому типу), из которых 17 мужчин и 25 женщин в возрасте от 33 до 82 лет (средний возраст – $58,9 \pm 6,82$ года).

Критерии включения в исследование [1, 2]: первичный полушарный инсульт; отсутствие тяжелой неврологической симптоматики, которая препятствовала бы нейропсихологическому обследованию.

Критерии исключения [1]: преинсультное дементное состояние по данным шкалы IQCODE.

Для оценки когнитивного дефицита были использованы стандартизированные шкалы: родственникам предлагалось заполнить опросник IQCODE для исключения прединсультного дементного состояния пациента. Применялась Монреальская шкала когнитивной оценки (MoCA), краткая шкала оценки психического статуса (англ. Mini-Mental State Examination – MMSE), Батарей лобных тестов (англ. Frontal Assessment Battery – FAB), Госпитальная шкала тревоги и депрессии (англ. Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS). Повседневная активность оценивалась на основании Индекса Бартел. Для статистического анализа использованы непараметрические методы: U-критерий Манна – Уитни (статистический пакет программы Статистика 10.0).

По данным MoCA был выявлен когнитивный дефицит у 34 пациентов (81%), у остальных 8 значения в пределах нормы (19%). Среднее значение составило $20,85 \pm 4,28$. Этот опросник не предусматривает градацию по когнитивному дефициту, в отличие от MMSE, по которому были выявлены лёгкие когнитивные расстройства (24–27 баллов) у 18 пациентов (42,9%), лёгкая – у 12 (28,6%), умеренная у 3 (7,1%) и тяжёлая деменция у 2 (4,7%), нормальные значения у 7 (16,7%). По результатам FAB умеренная лобная дисфункция у 62% (26 чел.) и выраженная у 19% (8 чел.), 19% (8 чел.) – без патологии. По данным HADS субклиническая депрессия выявлена у 8 (19%) и клинически выраженная у 8 (19%), у 26 (62%) – отсутствие симптомов депрессии; субклиническая тревога – у 15 (35,7%), клинически выраженная у 4 (9,5%), у 23 (54,8%) признаки тревоги отсутствовали. По результатам индекса Бартел умеренно и выражено зависимы по 35,7% (по 15 человек), полностью зависимы – 2,4% (1), остальным 26,2% (11) не требовалась помощь окружающих.

Отмечена прямая зависимость между типом инсульта и степенью выраженности когнитивных нарушений ($p \leq 0,05$): у пациентов с геморрагическим инсультом (ГИ) среднее значение MoCA составило 16,9 балла, MMSE – 21,2 балла, FAB – 12,5 балла, а у пациентов с ишемическим (ИИ) среднее значение MoCA – 24,8 балла, MMSE – 26,3 балла, FAB – 15 баллов. Также выявлена прямая зависимость между типом инсульта и уровнем тревоги и депрессии ($p \leq 0,05$): у больных с ГИ уровень тревоги в среднем составил 7,8 балла, а с ИИ – 3,8 балла, уровень депрессии также достоверно выше у пациентов с ГИ и равен 8,1 балла, в сравнении с ИИ – 3,2 балла. Кроме того, больные с ГИ больше нуждаются в помощи окружающих ($p \leq 0,05$): индекс Бартел у них составил в среднем 52,5 балла, у лиц с ИИ – 79 баллов. Выявлена прямая зависимость снижения когнитивных функций от уровня образования: у пациентов, имеющих высшее образование, когнитивные расстройства менее выражены ($p \leq 0,05$): с высшим образованием показатели MoCA – 24,4 балла, MMSE – 27 баллов, FAB – 15,2 балла, что выше, чем у людей без высшего образования (MoCA – 19,6 балла, MMSE – 22,6 балла, FAB –

13,2 балла). Достоверно значимой разницы между полом и когнитивным дефицитом после инсульта не выявлено ($p \geq 0,05$).

Итак, когнитивные расстройства более выражены у пациентов, перенесших ГИ. У них выше уровень тревоги и депрессии, а уровень повседневной активности ниже. Следовательно, к вопросу о физической и когнитивной реабилитации у таких пациентов нужно подходить более внимательно и всесторонне.

Литература

1. Пизова Н. В. Особенности когнитивных расстройств после инсульта: диагностика и терапевтические подходы // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2013. № 2.

2. Скоромец А. А. Нервные болезни. 5-е изд. М. : МЕДпресс-информ, 2016. С. 270–289.

3. Riordan H. J., Flashman L. A. Cognitive impairments after stroke // J. of the International Neuropsychological Society. 2011. Vol. 2. P. 40.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ТРАНЗИТОРНЫХ ИШЕМИЧЕСКИХ АТАК В КАРОТИДНОМ БАССЕЙНЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛАТЕРАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА

И. В. Смирнова¹, Д. С. Белозерова¹, И. С. Бунина¹, И. А. Челышева¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Острые ишемические нарушения мозгового кровообращения продолжают доминировать в структуре цереброваскулярных расстройств. У лиц, перенёвших транзиторную ишемическую атаку (ТИА), вероятность инсульта увеличивается примерно в 15 раз по сравнению с общей популяцией [1]. Раннее выявление стенозов каротидных сосудов до развития инсульта имеет большое профилактическое значение [2]. Клиническая симптоматика ишемии часто проявляется на стороне стеноза, однако картина заболевания различается в зависимости от латерализации процесса [3].

Исследование проводилось на базе ОБУЗ ГКБ № 3 г. Иваново. Обследовано 60 пациентов с ТИА в каротидном бассейне: 30 – с ТИА в бассейне левой средней мозговой артерии (1-я группа, средний возраст – $69,5 \pm 7,3$ года) и 30 – с ТИА в бассейне правой средней мозговой артерии (2-я группа, средний возраст – $66,2 \pm 7,5$ года). Проведены клинико-неврологическое и инструментальное (ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС) сосудов головы и шеи) исследования. Использовались шкалы NIHSS, MMSE, HADS. Статистический анализ осуществляли при помощи программ «Statistica 10», «Microsoft Office 2010». При соответствии фактического рас-

пределения нормальному использовался t-критерий Стьюдента. В случае несоответствия фактического распределения нормальному – непараметрический критерий Краскела – Уоллиса. При анализе качественных показателей применялся критерий Пирсона χ^2 . Для определения связи между количественными показателями использовался корреляционный анализ Спирмена. Нулевая гипотеза отвергалась при $p < 0,05$.

При оценке клинической картины ТИА у пациентов с левосторонним поражением чаще развивались нарушения речи (в 1-й группе у 70%, во 2-й – у 43,3% пациентов, $p < 0,01$), а также чувствительные расстройства (в 1-й группе – у 70%, во 2-й – у 43,3%, $p < 0,01$). Больные с ТИА правополушарной локализации чаще предъявляли жалобы на головные боли (в 1-й группе 6,7%, во 2-й – 13,3%, $p < 0,05$), слабость в конечностях (в 1-й группе 66,7%, во 2-й – 80%, $p < 0,01$). При УЗДС сосудов головы и шеи у пациентов 1-й группы чаще выявлялся стеноз левой внутренней сонной артерии (у 44%), во 2-й – преобладал стеноз правой внутренней сонной артерии (у 41%), хотя эти различия не были статистически достоверными. Восстановление неврологических функций происходило хуже у пациентов с ТИА в правом каротидном бассейне: балл по шкале NIHSS в 1-й группе при поступлении – $1,03 \pm 0,4$, при выписке – $0,5 \pm 0,2$, во 2-й при поступлении – $1,7 \pm 0,5$, при выписке – $1,65 \pm 0,4$, $p < 0,05$). У больных с ТИА в обеих группах выявлялись легкие когнитивные нарушения, статистически достоверных различий между группами не было (балл по MMSE в 1-й группе – $26,9 \pm 0,4$, во 2-й – $27 \pm 0,3$). При оценке эмоционального статуса тревожных и депрессивных нарушений у пациентов обеих групп не выявлено (балл по шкале HADS в 1-й группе – $5,1 \pm 0,6$, во 2-й – $5,3 \pm 0,5$).

Выводы: 1. Клиническая картина ТИА зависит от латерализации процесса: при правополушарной локализации более часто развиваются пирамидный и цефалгический синдромы, при левополушарной – речевые и чувствительные нарушения. 2. Восстановление неврологических функций происходит медленнее у пациентов с ишемией в правом полушарии. 3. Примерно у 40% больных как с лево-, так и с правополушарной симптоматикой выявляются стенозы в одноименном каротидном бассейне.

Литература

1. Стаховская Л. В., Скворцова В. И., Чазова И. Е. Вторичная профилактика ишемического инсульта // *Consilium Medicum*. 2003. Т. 5, № 8. С. 473–476.

2. Чечеткин А. О. К вопросу о показаниях к дуплексному сканированию сонных артерий // *Неврологический журн*. 2007. Т. 12, № 4. С. 46–51.

3. Особенности тревожно-депрессивных расстройств при осложнении гипертонической болезни (инфаркте миокарда и ишемическом инсульте) / И. А. Чельшева, И. С. Бунина, Ю. А. Герасимова, Л. И. Краснощекова // *Вестн. Ивановской медицинской академии*. 2012. Т. 7, № 2. С. 23–26.

ПРОБЛЕМА СТИГМАТИЗАЦИИ ПСИХИЧЕСКИ БОЛЬНЫХ

Т. С. Бобровицкая¹, И. А. Калач^{1,2}, П. Л. Егорова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ОБУЗ «Областная клиническая психиатрическая больница "Богородское"»

Стигматизация психически больных – препятствие на пути к нормальному социально-психологическому функционированию человека, постоянная негативная ситуация, которая возникает в разных сферах жизни пациента, навязывание ему роли изгоя. После постановки психиатрического диагноза окружающие воспринимают состояние индивидуума через призму стереотипных выводов, приписывая к категории «душевнобольных» [1]. У общества по-прежнему на первое место выходит страх перед возможными опасными действиями больного человека. К сожалению, стигматизация может проявляться со стороны близких родственников, соседей, медицинского персонала. Таким образом, проблема стигмы в психиатрии отражает комплекс актуальных противоречий на личностном и социальном уровнях.

Цель – определение отношения респондентов к психически больным людям.

В исследование включены молодые люди в возрасте 18–28 лет. В выборку вошли всего 50 человек. Используются две методики: тест «Представление о течении заболевания и прогнозе» включает 14 вопросов и позволяет определить основные причины представления о психическом заболевании, выявить, в чем оно проявляется, определить основные «стереотипы». На вопросы теста требовалось выбрать утвердительный или отрицательный ответ. Тест «Отношение респондентов к больным шизофренией» позволяет оценить взаимоотношения между стигматизированной группой и человеком, страдающим психической патологией. Методика включает 37 вопросов. При выполнении теста необходимо было выбрать один ответ из стандартных вариантов.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что люди, встречающие в повседневной жизни человека с психическим заболеванием, относятся к нему предвзято. Не имея профессионального медицинского представления о психических заболеваниях, человек мыслит объективно до тех пор, пока это не касается его лично или его родных. Общество имеет собственные нормы, сложившиеся многовековой историей, навязанные человеку. Больной, обнаруживая психопатологию, не способен к социальному существованию в обычном обществе, так как подвержен стигматизации со стороны его членов [2]. На сегодняшний день стигматизации подвергнуты

большинство людей разных профессий и разного возраста. Причины, которые вызывают это, самые разные, но типичны для стигматизированной группы [3]. Прежде всего, это незнание патологии и физиологии человеческого организма, дезинформация, которую поставляют нам СМИ, Интернет, телевидение; узкий кругозор, который сковывает мышление на уровне повседневной и обыденной жизни; малый объем полезной информации; неправильные программы, которые непосредственно влияют на понимание проблемы и т. д.

В нашем исследовании опрошенные затруднялись давать однозначные ответы, сомневались в выборе. Человек – существо социальное, ему трудно идти против устоев общества, но преодоление их, создание правильных установок, ломка стереотипов приведут к адаптации людей с ограниченными возможностями и облегчат их существование.

Итак, основным стереотипом отношения к психически больным людям является то, что человек принимает за норму те представления, которые заложены обществом. Проблема может быть решена при правильном подходе и организации программ дестигматизации.

Литература

1. Кнуф А., Эпов Л. Ю. Стигма: теория и практика // От теории к практике. М., 2006. №2. С 149–153.

2. Комлев Ю. Теория стигматизации: генезис, объяснительный потенциал, значение // Вестн. Казанского юридического института МВД России. 2016. № 2. С. 8–13.

3. Руженкова В., Руженков В. Проблема стигмы в психиатрии и суицидологии // Научные ведомости. Серия: Медицина. Фармация. 2012. № 4. С. 5–8.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВТОРНЫХ ИШЕМИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ

К. А. Таракин¹, Д. Г. Бирюков¹, В. В. Линьков¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Ишемический инсульт (ИИ) остаётся важнейшей причиной заболеваемости, смертности и инвалидизации взрослого населения, приносит значительный экономический ущерб, развиваясь у лиц трудоспособного возраста [1, 2]. По данным Федеральной службы государственной статистики, сосудистые заболевания сосудов мозга занимают второе место в структуре смертности от болезней системы кровообращения (39%) и общей смерт-

ности населения (23,4%). Ежегодная смертность от инсультов в России остается одной из наиболее высоких в мире (374 на 100 тыс. населения). Среди всех форм инсульта существенно преобладает ИИ, на который приходится почти 70–85% в структуре заболеваемости [2, 3]. Поэтому важное значение имеет первичная и вторичная профилактика ИИ. Повторные ИИ значительно ухудшают жизненный прогноз пациентов, их качество жизни и социальную адаптацию, а также требуют значительных экономических затрат на реабилитацию больных [4, 5].

Цель – изучить особенности клинического течения и последствия повторных ИИ, приверженность пациентов вторичной профилактике.

Исследования проводились на базе ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3» г. Иваново, было осмотрено 33 человека в возрасте от 46 до 90 лет (средний возраст – 65 ± 8 года). Сбор материала в выборочную совокупность осуществлялся с помощью когортного отбора по изучаемому признаку – повторный ИИ. Осмотр проводился в соответствии с модифицированной шкалой Рэнкина и шкалой NIHSS, а также с помощью специально составленных анкет. Данные размещались в программе MS Excel. Были рассчитаны экстенсивные показатели, коэффициент ранговой корреляции Спирмена, средняя ошибка, критерий достоверности.

При анализе выборки приверженность пациентов вторичной профилактике оценивалась при помощи разработанной балльной системы. Каждому виду медикаментозной терапии присваивались баллы: антитромботическая – 2 балла, гиполипидемическая – 1 балл, антигипертензивная – 1 балл. Итого 4 балла. При полном соблюдении рекомендаций по образу жизни (отказ от курения, приема алкоголя, контроль уровня гликемии, систематическая рациональная физическая нагрузка, контроль веса, соблюдение диеты) присваивалось 3 балла. При оценке 3–4 из 6 критериев присваивалось 2 балла, 1–2 критериям – 1 балл. Максимальная оценка составляла 7 баллов. Оценив критерии соблюдения вторичной профилактики повторных ИИ, была определена структура мероприятий по вторичной медикаментозной профилактике: полная – 9%, частичная – 85%, отсутствует – 6%, а также структура приверженности рекомендаций по образу жизни: полная – 12%, частичная – 79%, отсутствует – 9%. Оценив данные шкалы NIHSS, было получено следующее распределение степени тяжести повторных ИИ: лёгкая – 21%, средняя – 27%, тяжёлая – 27%, крайней степени тяжести – 24%. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена составил $-0,69 \pm 0,13$, что соответствует средней обратной корреляционной связи (коэффициент корреляции достоверен $t - 5,3$).

Таким образом, подавляющее большинство (89,5%) пациентов с ИИ не проводили в полной мере вторичную профилактику, что отразилось на тяжести клинических их проявлений. Установлено, что низкая приверженность вторичной профилактике сопровождается высоким риском развития

повторного ИИ и более выраженными инвалидизирующими клиническими синдромами. Это подчеркивает важность неукоснительного выполнения мероприятий вторичной профилактики ИИ.

Литература

1. Парфенов В. А., Вербичка С. В. Вторичная профилактика ишемического инсульта: Международные рекомендации и клиническая практика // Неврологический журн. 2014. № 2 (63). С. 4–10.

2. Исмагилов М. Ф. Ишемический мозговой инсульт: терминология, эпидемиология, принципы диагностики, патогенетические подтипы, терапия острого периода заболевания // Неврологический вестн. 2014. Т. XXXVII, № 1–2. С. 67–76.

3. Стародубцева О. С., Бегичева С. В. Анализ заболеваемости инсультом с использованием информационных технологий // Фундаментальные исследования. 2012. № 8–2. С. 424–427.

4. Ратманова А. Руководство АНА / ASA по профилактике инсультов : обновления 2016 // Medicine Review. 2008. № 2. С. 12–18.

5. European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee; ESO Writing Committee. Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack // Cerebrovasc Dis. 2015. Vol. 25. P. 457–507.

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПО ВОПРОСАМ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

А. А. Фисюк¹, И. Н. Прудникова¹, В. И. Тимошилов¹

¹ ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава России

В настоящее время проблемы сохранения и укрепления здоровья трудоспособного населения России являются приоритетными задачами государственной политики [1]. По данным экспертной оценки, болезни нервной системы и психические расстройства относят к социально значимым заболеваниям в нозологической структуре инвалидности [2, 3]. В литературе подтверждено предположение о наличии общих факторов риска развития психических и неврологических расстройств, позволяющее разрабатывать единые программы профилактики данных проблем [4]. Значительную роль для предотвращения инвалидизации, повышения качества и продолжительности жизни отводят вторичной и третичной профилактике, которая основывается на информированности больных о заболеваниях нервной системы, соблюдении вне стационара мероприятий по лечению болезни, изменению образа жизни [5].

Цель – изучить источники, оказавшие наибольшее влияние на представления пациентов о нервных заболеваниях; оценить удовлетворенность больных качеством информирования о патологии нервной системы.

На базе БМУ «Курская областная клиническая больница» был проведен опрос 100 пациентов неврологического отделения, средний возраст которых составил 56 лет, из них 67% женщин и 33% мужчин. При сравнении относительных величин использован критерий Стьюдента.

Источниками, оказавшими наибольшее влияние на представления о нервных заболеваниях, оказались индивидуальные врачебные консультации (выбрали 41% опрошенных) и знакомые и родственники (33%). Далее в ранговом порядке следуют лекции, выступления и беседы медицинских работников (10%), теле- и радиопередачи (6%). Прочие источники выбрали менее 5% респондентов. В качестве мер, которых чаще всего придерживаются больные вне стационара, отмечают прием назначенных препаратов, на что указали 96% опрошенных. Изменение режима физической активности: увеличение или уменьшение двигательной активности, изменение физических нагрузок или лечебная физкультура (48%), диеты и ограничения в питании (30%) распространены менее. Исключение стрессов, психоэмоциональных нагрузок; прием дополнительных препаратов, биологически активных добавок, народных средств; а также изменения в режиме труда и отдыха, переход на другую работу вне стационара практикует меньшее число больных (18; 16 и 14% соответственно). Менее 10% отметили для себя прекращение курения, ограничение употребления алкоголя и выбор мест и характера отдыха, санаторное лечение.

В процессе изучения оценки качества информирования больных о заболеваниях нервной системы были получены следующие результаты: полностью удовлетворены информированностью о болезни всего 6%, удовлетворенность выше среднего отмечена у 36%, удовлетворенность на среднем уровне – у 41%, ниже среднего – у 17%. Заинтересованность в получении информации о заболеваниях нервной системы высказали 86%, из которых оказалось достоверно выше число женщин – 93,9% относительно мужчин – 75% ($p < 0,05$).

Таким образом, наибольшее влияние на представления о болезнях нервной системы, по мнению больных, оказывают индивидуальные врачебные консультации и информация, полученная от знакомых и родственников, при этом просветительские материалы, стенгазеты, плакаты и буклеты не имеют достаточной информативности. Вне стационара пациенты чаще придерживаются приема назначенных врачом медикаментов, изменения режима физической активности и ограничения в питании. Только 6% больных полностью удовлетворены информированностью их о заболеваниях нервной системы, а заинтересовано 86%, из которых достоверно больше женщин.

Литература

1. Здоровье работающего населения как фактор социально-экономической модернизации территории/ Н. А. Лебедева-Несервря, М. Ю. Цинкер, Е. Б. Плотникова, И. А. Германов // Медицина труда и промышленная экология. 2016. № 12. С. 15–19.

2. Социально значимые заболевания населения России в 2013 году : стат. сб.. М. : Миздрав России, Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения, ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» Минздрава, 2014. 32 с.

3. Социально значимые заболевания в нозологической структуре инвалидности граждан пожилого возраста в российской федерации / С. Б. Шевченко, С. Н. Пузин, М. А. Шургая, М. А. Осадчук // Сеченовский вестн. 2016. № 3 (25). С. 4–11.

4. Фисюк А. А. Динамика и взаимосвязь показателей первичной заболеваемости нервными и психическими заболеваниями // Здоровье и здравоохранение в России : сб. статей II Науч. конф. молодых ученых с междунар. участием. Курск, 2018. С. 58–62.

5. Тимошилов В. И., Лыкова А. Н. Динамика первичной заболеваемости туберкулезом по России в целом и по Курской области в оценке эффективности профилактической работы // Перспективы развития науки и образования : сб. науч. тр. по матер. XXV Междунар. науч.-практ. конф. М. : ИП А.В. Туголуков, 2018. С. 213–215.

НАРУШЕНИЯ РЕЧИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ У ПАЦИЕНТОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Е. С. Сквородникова¹, И. А. Челышева¹, Л. В. Лаврентьева²

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Иваново»

Ускорение ритма жизни, вредные привычки, повышение социальной напряженности способствуют активизации факторов риска поражения мозговых сосудов и увеличению случаев инсультов у людей трудоспособного возраста [1]. Инсульт нередко оставляет после себя тяжелые последствия в виде двигательных, речевых и иных нарушений, приводя к инвалидности [2]. Расстройство речи в виде афазий и дизартрии возникают при острых нарушениях мозгового кровообращения (ОНМК) у трети пациентов, ограничивая социальные связи больного и ухудшая качество жизни [3]. Преодоление речевых расстройств у больных, перенесших ОНМК, до сих пор остается большой проблемой [4].

Цель – установить у пациентов трудоспособного возраста с ишемическим инсультом (ИИ) речевые расстройства и их взаимосвязи с уровнем неврологических нарушений и влияние на процесс восстановления.

Исследование проводилось на базе неврологического отделения для больных с ОНМК ОБУЗ ГКБ № 3 г. Иваново. В исследование включались больные трудоспособного возраста с ИИ в остром периоде с речевыми нарушениями. Обследовано 56 больных (8 женщин и 48 мужчин). Средний возраст мужчин $52,9 \pm 7,1$ года; женщин – $48,3 \pm 6,5$ года. С помощью неврологического обследования у пациентов с ИИ устанавливался уровень неврологического дефицита (менее 5 баллов – легкая степень; 5–15 баллов – средняя степень; 16 баллов и более – тяжелая) по шкале NIHSS (Brott T., 1989). Речевые расстройства выявлялись на основании результатов обследования логопеда. Первую группу составили больные с дизартрией, вторую – с афазией. С помощью статистического анализа выявлены взаимосвязи неврологических и речевых расстройств. Статистический анализ осуществляли при помощи программ «Statistica 6.0.», «Microsoft Office 2007», при распределении, близком к нормальному, применяли критерий Стьюдента, в остальных случаях – непараметрический тест Манна – Уитни.

У всех обследованных были выявлены речевые нарушения разной степени выраженности. Оценка речевого статуса, проведенная логопедом при поступлении, показала, что у 31 больного (55,4%) выявлены легкие речевые нарушения, у 13 (23,2%) – умеренные, у 13 (23,2%) – выраженные. Речевые нарушения в виде дизартрии выявлены у большинства больных – 43 (76,8%). Эти лица составили первую группу. Афазия была выявлена у 13 больных (23,2%), из них моторная афазия была у 10 (17,9%), у 3 (5,4%) – сенсорная. Больные с афазией включены во вторую группу. Расстройство речи не было изолированным, у большинства пациентов выявлялись симптомы-спутники в виде двигательных, чувствительных, вегетативных расстройств и нарушений черепно-мозговой иннервации, таких как парез языка, нарушения фонации, глотания, что значительно затрудняло реабилитацию. Таким больным дополнительно проводились логопедические занятия с массажем нёба, языка, артикуляционной и мимической гимнастикой.

У лиц первой группы с дизартрией оценка неврологического статуса по шкале инсульта NIHSS при поступлении составила $8,2 \pm 1,7$ балла, после лечения и ежедневных занятий с логопедом – $6,5 \pm 2,2$ балла. У больных второй группы с афазией оценка неврологического статуса по шкале инсульта NIHSS при поступлении была $14,3 \pm 2,1$ балла, после лечения и ежедневных занятий с логопедом – $8,5 \pm 3,2$ балла. Таким образом, у больных обеих групп как при поступлении, так и при выписке ИИ в основном был

средней степени тяжести. Однако, как показал статистический анализ, в первой группе оценка неврологического статуса в целом была ниже, чем во второй ($p < 0,05$). Получена положительная корреляционная связь между выраженностью речевых нарушений и тяжестью ИИ (коэффициент корреляции Спирмена – +0,6). Однако, несмотря на более высокую оценку неврологического статуса по шкале инсульта NIHSS в второй группе, регресс симптоматики быстрее происходил у больных с афазиями. Это связано скорее с тем, что в первой группе симптом дизартрии часто сочетался с дисфагией, что значительно затрудняло реабилитационный процесс. У пациентов с сенсорной афазией за счет потери понимания речи восстановление утраченных функций представляло особую трудность. Несмотря на лечение и ежедневные занятия с логопедом, полного восстановления речи за время госпитализации достигли лишь 30,2% пациентов в первой группе и 23% – второй. Как показало наше исследование, восстановление речи у пациентов трудоспособного возраста тесно связано с восстановлением всех утраченных в результате инсульта функций, что требует продолжения реабилитации после выписки из стационара.

Выводы: 1. У больных трудоспособного возраста при ИИ чаще встречаются легкие и умеренные речевые нарушения, чаще в виде дизартрии, чем афазии. Выраженные расстройства речи выявляются примерно у четверти пациентов. 2. Расстройства речи при ИИ коррелируют с его тяжестью, более выраженные неврологические нарушения наблюдаются у лиц с афазиями. 3. Наличие сенсорной афазии и выраженной дизартрии значительно затрудняет реабилитационный процесс.

Литература

1. Чельшева И. А., Бунина И. С., Герасимова Ю. А. Роль нарушений гемодинамики в вертебрально-базиллярном бассейне в развитии острых церебральных ишемий // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2013. Т. 18, № 3. С. 73–74.
2. Проблема инсульта в Российской Федерации / Е. И. Гусев [и др.] // Качество жизни. Медицина. Инсульт. 2006. № 2. С. 10–14.
3. Кадыков А. С. Реабилитация после инсульта : монография. М., 2003. С. 7–89.
4. Расстройства речи при острых нарушениях мозгового кровообращения / И. А. Чельшева, М. С. Кузьмина, Ю. А. Герасимова, Л. В. Лаврентьева // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2013. Т. 18, № 4. С. 66.

КОПИНГ-СТРАТЕГИИ КАК ФАКТОР ЛИЧНОСТНОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПАЦИЕНТОВ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

В. С. Образцова¹, С. Н. Ениколопов¹

¹ ФГБНУ «Научный центр психического здоровья»
ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии»

Повреждения головного мозга влекут за собой целый спектр медицинских, социальных и психологических проблем. В связи с этим возникает потребность в реабилитации таких пациентов. Реабилитация – это конечный этап лечебного процесса, где первостепенным является восстановление как физического состояния, так и личностного и социального статуса человека [1].

Исследование личностного реабилитационного потенциала (ЛРП) у пациентов с повреждениями головного мозга является актуальным в силу недостаточного понимания взаимодействия и влияния данного компонента психологического реабилитационного потенциала (ПРП) на процесс реабилитации. Авторы выделяют следующие компоненты ЛРП: тип отношения к болезни, копинг-стратегии, уровень тревожности и др. [2, 3].

Исследование Ж. В. Порохиной показывает, что повышение ЛРП, а следовательно и медицинского реабилитационного потенциала, дает возможность увеличить эффективность реабилитации пациентов [4].

Целью данного исследования являлось изучение копинг-стратегий пациентов с повреждениями головного мозга как составляющей личностного реабилитационного потенциала.

Клиническое исследование проводилось на базе ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии». На пилотажном этапе исследовали 18 пациентов (11 женщин и 7 мужчин) в возрасте от 18 до 45 лет, перенесших черепно-мозговую травму, с уровнем сознания по шкалам CRS и RLA не ниже 8 и 20 соответственно. Проводилась предварительная беседа, после чего был предложен ряд психодиагностических тестов на выявление компонентов ЛРП: ТОБОЛ, ИТТ СТ, COPE, ОППР, PhoPhiKat.

Результаты исследования показали, что 80% пациентов с повреждениями головного мозга присущ низкий индекс ресурсности, что может объясняться тяжестью их состояния. Также было отмечено, что у 60% пострадавших имеется высокая личностная тревожность, в то время как ситуативная тревожность по поводу своего состояния находится в рамках средних показателей.

Среди пациентов с повреждениями головного мозга наиболее распространенной стратегией совладания является «позитивное переформулирование» (у 57%). Склонность к использованию данного копинга находится в обратной зависимости от наличия гелотофобии (страха насмешки) ($r = -0,522$; $p = 0,025$). Чем ниже степень страха насмешки, тем проще пациенту справиться с ситуацией болезни, использовав позитивное переформулирование. Для 20% пациентов характерно «принятие» в качестве способа совладания со стрессом, и данный показатель имеет обратную связь с выраженностью ситуативной тревожности ($r = -0,567$, $p=0,014$). Чем выше принятие, тем ниже тревожность, что демонстрирует механизм действия копинга.

Почти половине пациентов (45%) свойственен сенситивный тип отношения к болезни, который характеризуется чрезмерной ранимостью, уязвимостью, озабоченностью возможными неблагоприятными впечатлениями, которые болезнь может произвести на окружающих. Это может говорить об опасении, что окружающие станут жалеть, считать неполноценным и пренебрежительно относиться. Этот тип тесно связан со самостигматизацией ($r = 0,531$, $p = 0,023$), поскольку оба эти показателя связаны с отношением к себе, к своей болезни. Присутствует опасение, что окружающие станут распускать сплетни и неблагоприятные слухи о причине и природе болезни и даже избегать общения с больным.

Наличие самостигматизации тесно связано с юмористическим отношением к себе, как способом совладания со стрессом ($r = 0,533$, $p = 0,022$). Для того чтобы справиться с проявлениями самостигматизации (дистанцирование от общества, чувство вины, стыда), данные пациенты используют юмор как защитную реакцию.

Таким образом, результаты исследования показали, что пациенты с повреждениями головного мозга имеют низкий уровень ресурсности, однако некоторые используют эффективные копинг-стратегии, такие как «принятие», «позитивное переформулирование» и «эмоциональная социальная поддержка», что говорит о перспективности данных больных. При оценке ЛРП необходимо учитывать наличие самостигматизации, тип отношения к болезни и отношение к юмору и смеху, чтобы составить эффективную программу реабилитации.

Литература

1. Войтенко Р. М. Основы реабилитологии и социальная медицина: концепция и методология. СПб. : МЕДЕЯ, 2007. С. 21–28.
2. Гудилина О. Н. Специфика личностного реабилитационного потенциала подростков с нарушениями статодинамической функции в связи со временем возникновения нарушения и степенью его тяжести // Психолого-педагогические исследования. 2012. № 4.

3. Маркин С. П., Маркина В. А. Оценка психологического компонента реабилитационного потенциала постинсультных больных // Современные аспекты нейрореабилитации : тез. докл науч.-практ. конф. М. : 2007. С. 81–82.

4. Порохина Ж. В. Психологический реабилитационный потенциал инвалида (На примере больных с ишемической болезнью сердца) : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.10. М., 2004. 183 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В РАЗНЫХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

А. С. Абызбаева¹, С. А. Буреева¹, Л. А. Таштемирова¹, С. В. Сердюк¹

¹ ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Радикулопатии, люмбалгии – медико-социальная и экономическая проблема, которая не только снижает качество жизни, активность и работоспособность, но и является причиной инвалидизации пациентов. Актуальность этой проблемы обусловлена распространенностью и длительностью заболевания. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП, НПВС) – лекарственные средства, которые обладают обезболивающим, жаропонижающим и противовоспалительным эффектами [1]. Механизм их действия заключается в блокировании определенных ферментов (ЦОГ, циклооксигеназа), они отвечают за выработку из арахидоновой кислоты простагландинов и тромбоксана, которые являются посредниками и регуляторами развития воспаления [2]. Данные лекарственные средства нашли широкое применение во многих сферах медицины, в том числе в лечении неврологических заболеваний [3].

Цель – сравнить эффективность селективных (нимесулид, мелоксикам) и высокоселективных (аркоксиа, целебрекс) ингибиторов циклооксигеназы-2 (ЦОГ-2) в лечении неврологических больных в разных географических зонах Российской Федерации.

На базе психоневрологического отделения ГБУЗ «ООКПГВВ» и неврологического отделения БУ Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Окружная клиническая больница» среди пациентов, имеющих диагноз «остеохондроз позвоночника» и соответствующие неврологические проявления, были проведены исследования на 1-й и на 7-й день после начала приема НПВП с помощью опросников PAIN DETECT для проверки на наличие нейропатического компонента боли.

В результате алгометрии было выявлено, что при приеме селективных ингибиторов ЦОГ-2 в Оренбурге сила боли снижена на 10,3 балла, а

при приеме высокоселективных – на 4,1 балла. Аналогичные исследования в Ханты-Мансийском автономном округе показали, что сила боли при приеме нимесулида и мелоксикама снизилась на 6,3 балла, а при назначении целебрекса – на 3,8 балла.

Селективные ингибиторы ЦОГ-2 блокируют рецепторы для ЦОГ-2, поэтому эффективность их выше, также частично происходит конкурентная блокада рецепторов ЦОГ-1 [4]. Высокоселективные ингибиторы ЦОГ-2 блокируют рецепторы ЦОГ-2 и не действуют на ЦОГ-1 [5]. Таким образом, способность блокировать рецепторы и ЦОГ-2, и ЦОГ-1 делает нимесулид и мелоксикам более действенными по сравнению с аркоксиа и целебрексом [6].

Эффективность селективных ингибиторов ЦОГ-2 в Оренбургской области выше, чем в Ханты-Мансийском автономном округе, что можно объяснить неблагоприятными климатогеографическими особенностями последнего, дисбалансом химических элементов в почве, воде, растениях, недостаточным поступлением в организм витаминов. Оренбургская область располагает более благоприятными географическими условиями по сравнению с северными районами, здесь выше доступность необходимых организму витаминов и микроэлементов, более доброкачественные продукты питания. Также стоит заметить, что эффективность лечения больных высокоселективными ингибиторами ЦОГ-2 и в Оренбургской области, и в Ханты-Мансийском автономном округе находится примерно на одном уровне.

Таким образом, лечение селективными ингибиторами ЦОГ-2 в разных регионах имеет различную эффективность, что обусловлено влиянием климатогеографических особенностей данной территории. При этом высокоселективные ингибиторы ЦОГ-2 имеют одинаковый уровень эффективности.

Литература

1. Биккинина Г. М., Сафуанов А. Р. Нежелательные лекарственные реакции нестероидных противовоспалительных препаратов // Молодой ученый. 2015. № 7. С. 269–272.
2. Вестник новых медицинских технологий. 2010. Т. XVII, № 2. С. 175
3. Дятчина Л. И., Ханов А. Г. Нестероидные противовоспалительные препараты : практ. рекомендации по ревматологии (+ вкладыш). М. : ИНФРА-М, 2014. С. 305.
4. Насонов Е. Л. Нестероидные противовоспалительные препараты (Перспективы применения в медицине). М. : Анко, 2000. С. 142.
5. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов : клин. рекомендации / А. Е. Каратеев [и др.]. М. : ИМА-ПРЕСС, 2009. С. 81–86.
6. Осипова Н. А., Абузарова Г. Р., Петрова В. В. Принципы применения анальгетических средств при острой и хронической боли : клин. рекомендации. М. : ФГБУ МНИОИ им. П.А. Герцена Минздравсоцразвития России, 2010. С. 67.

ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: ПРОФИЛАКТИКА, РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ: СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ

В. М. Манюшина¹, П. В. Кустов¹, М. Э. Топузов¹

¹ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный университет
им. И. И. Мечникова» Минздрава России

На современном этапе рак предстательной железы является актуальной проблемой урологии и занимает второе место по частоте у мужчин по всему миру [1]. Единственным методом верификации этого заболевания является биопсия предстательной железы под трансректальным ультразвуковым контролем. При этом стандартно проводится 12 и более вколов согласно Венским номограммам 2008 г. Биопсия простаты – болезненная процедура для пациентов и, по данным литературы, каждый четвертый пациент, которому провели это исследование без должного обезболивания, отказался бы его повторить. Таким образом, важно обеспечивать эффективный контроль боли при данном медицинском обследовании. Мы провели анализ мировых исследований в этой области и сравнили с результатами, полученными на кафедре урологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Цель – сравнить различные методы обезболивания при биопсии простаты, выявить наиболее комфортный и безболезненный.

Было рассмотрено три исследования методов обезболивания. Группа учёных из Японии исследовала более трёхсот пациентов в возрасте от 43 до 92 лет, перенесших трансректальную биопсию простаты. Больные были разделены на три равные группы. Первая группа получала 5 мг диазепама внутривенно медленно, вторая – двустороннюю околопростатическую блокаду 10 мл 1%-ным раствором лидокаина, третья – внутривенное введение диазепама в сочетании с околопростатической блокадой [2].

Немецкими исследователями было предложено использование различных методов для минимизации боли и сохранения сексуальной функции у мужчин. 93 пациента были разделены на три равные группы. В первой группе использовалось 10 мл 2%-ного геля лидокаина гидрохлорида за 10 минут до процедуры. Перипростатическая нервная блокада не была выполнена. Во второй группе – через 10 минут после применения 10 мл 2%-ного геля лидокаина гидрохлорида была применена перипростатическая блокада (80 мг лидокаина гидрохлорида + эпинефрин для левого сосудисто-нервного пучка (СНП), 40 мг – для правого). В третьей группе – через 10 минут после применения 10 мл 2%-ного геля лидокаина гидро-

хлорида была применена перипростатическая блокада (80 мг лидокаина гидрохлорида + эпинефрин для левого СНП, 80 мг – для правого). Сравнивались возраст, объём простаты, наличие простатического специфического антигена (ПСА), частота осложнений. Выраженность боли у пациентов оценивалась с помощью визуальной аналоговой шкалы боли (ВАШ) в середине процедуры биопсии и на пятой минуте после исследования [3].

Учёные из Японии обнаружили, что среди трёхсот пациентов наименьшая выраженность боли наблюдалась у той группы, в которой использовали сочетание внутривенного введения диазепама с перипростатической нервной блокадой, нежели применение данных методов в отдельности. По результатам исследования учёных из Германии, не было статистически значимой разницы между группами по возрасту, объёму простаты, частоте осложнений. Однако статистически значимые различия среди групп были обнаружены по результатам оценки боли по ВАШ во время процедуры и после нее. Во время выполнения биопсии в первой группе наблюдались наиболее высокие показатели боли по ВАШ, чем во второй и третьей (6,14; 3,34 и 0,43 соответственно). После процедуры – 97; 3,02 и 0,36 соответственно.

Мы исследовали две группы пациентов: 1-я группа – больные, получавшие 10 мл 1%-ного раствора лидокаина, введенного под контролем трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ) для двусторонней перипростатической нервной блокады в зоне верхушки предстательной железы (две инъекции по 5 мл). 2-я группа – больные, получавшие 5 г крема лидокаин + прилокаин интратректально. Было выявлено, что средняя оценка боли по ВАШ сразу после биопсии и через 5 минут после неё составила 8,0 и 34,7; 4,5 и 21,0 соответственно ($p < 0,05$).

Таким образом, был предложен новый метод обезболивания простаты. Было выявлено, что двусторонняя перипростатическая нервная блокада в зоне верхушки предстательной железы является более эффективной и обеспечивает уверенный контроль над болью.

Литература

1. Fumihiko Urabe Takahiro, Kimura Tatsuya Shimomura, Hajime Onuma Toshihiro, Yamamoto Hiroshi Sasaki Jun // Scand. J. Urol. 2017. Aug 26, № 51(4). P. 245–250.

3. Sönmez Hyperlink, Kozanhan B2, Demirelli E3, Öztürk Sönmez L4, Kara C // Cent Eur. J. Urol. 2017. Vol. 70(4). P. 372–377.

4. Гланц С. Медико-биологическая статистика : пер. с англ. М. : Практика, 1999. 459 с.

БЕРЕМЕННОСТЬ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ

Х. А. Качер¹, Н. П. Лапочкина¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

По данным С. Eheman (2012), одна из 1000–1500 беременностей сопровождается диагнозом «рак» [1]. В структуре онкологических заболеваний, выявленных при беременности, в течение 12 месяцев после родов или в любом периоде лактации на первом месте находится рак молочной железы (РМЖ) и составляет 15–35 случаев на 100 тыс. родов [2]. РМЖ при беременности диагностируют в первом триместре в 31,5% случаев, во втором – в 27,7%, при лактации – в 18,2%. Поздняя диагностика РМЖ во время беременности приводит к отсрочке в лечении в среднем на 2–3,5 месяца [3, 4].

Цель – описание клинического случая РМЖ, диагностированного в период лактации.

Исследована медицинская документация пациентки: амбулаторная карта онкологического больного, амбулаторная карта.

Пациентка Н., 1975 г. р. Менархе – с 12 лет, установились сразу, регулярные, через 28–30 дней по 4–5 дней, умеренные, безболезненные. Половая жизнь – с 18 лет. В анамнезе: склерокистозное заболевание яичников, бесплодие в браке 11 лет, лечение. В 2011 году выполнено ЭКО. В октябре 2011 года самостоятельно обнаружила образование в левой молочной железе. Направлена в ОБУЗ «Ивановский областной онкологический диспансер». На основании осмотра, ультразвукового исследования (УЗИ) молочных желез, пункции образования молочной железы и подмышечных лимфатических узлов слева поставлен диагноз: «очаговая мастопатия». Беременность 35–36 недель. Бихориальная, биамниотическая двойня. Через 2 месяца (через 10 дней после родов, 2 декабря 2011 года) поступила в ОБУЗ ИвООД. При осмотре: в верхнем наружном квадранте левой молочной железы выявлено образование до 3 см, ограниченное в подвижности, без четких контуров. В аксиллярной впадине слева пальпировался увеличенный до 1,5 см плотный лимфатический узел. По УЗИ: образование 38 мм в левой молочной железе с метастазированием в подмышечные лимфатические узлы размером 12 × 7 мм. Отдалённых метастазов не выявлено. Выполнена радикальная резекция левой молочной железы с регионарными лимфатическими узлами. Гистологическое исследование: инвазивный дольковый рак, метастазы опухоли в трех подмышечных лимфатических

узлах. ИГХ: РЭ–0, РП 5%, Ki 67 = 5%, HER2/neu 1+. Диагноз: «рак левой молочной железы». T2N1Mo II–B ст. LumB.

Состояние после хирургического лечения. Выполнены: адъювантная лучевая терапия, полихимиотерапия (6 курсов ПХТ по схеме CAF). По данным скинтиграфии 03.2018, КТ выявлено вторичное очаговое метастатическое поражение тела 5,2–3,8 см и крыла 1,1–0,5 см подвздошной кости, метастазы в скелет, множественные лимфатические очаги от 0,7–1,5 см. В результате трепанобиопсии очага в подвздошной кости – РЭ 7, РП 6, Ki 67 = 18%, HER2/neu 0, инвазивный дольковый рак (LumA). На остеосцинтиграфии от 09.2018 диагностированы метастатические очаги в костях таза справа, левого тазобедренного сустава, проксимальных отделов бедренных костей 7-го грудного и 5-го поясничного позвонка, проксимального отдела левой плечевой кости.

В октябре 2018 проведена лучевая терапия на зоны метастатического поражения позвоночника. Мутации гена BRCA $\frac{1}{2}$ не выявлены. Маммография: BI-RADS 2 слева, BI-RADS 1 справа. УЗИ молочных желез: очаговое образование 15 × 14 мм в левой молочной железе. УЗИ органов малого таза: миома матки небольших размеров. Гиперплазия эндометрия. Истощение фолликулярного аппарата. Заключение: «Рак левой молочной железы» T2N1Mo II–B ст. Комплексное лечение в 2012 г.: радикальная резекция, ДЛТ, АПХТ–CAF. Рецидив в 2018 г.: множественные метастазы в кости. IV клиническая группа. Рекомендована расширенная гистерэктомия с придатками.

Факторами риска возникновения РМЖ у больной явились: СПКЯ и бесплодие. Очевидно, изменение в молочной железе имело место до беременности, а его рост был обусловлен беременностью. Своевременно заболевание молочной железы не выявлено. Образование в молочной железе пациентка выявила при беременности, ошибочно поставлен диагноз доброкачественного заболевания молочной железы. Повторное обращение к онкомаммологу после родов на фоне лактации. Больная получила лечение в полном объеме. Спустя 6 лет наступило прогрессирование заболевания в виде метастазирования в кости таза, позвоночник. В настоящее время больная получает лечение и переведена в IV клиническую группу.

Следовательно, для ранней диагностики РМЖ при беременности необходимо проводить скрининговое ультразвуковое исследование молочных желез в первом триместре беременности.

Литература

1. Cancer, pregnancy and fertility: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up / F. A. Peccatori [et al.] // Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology. 2013. Vol. 24, Suppl. 6. P. 160–170.

2. Пароконная А. А. Молодой возраст: рак, беременность, фертильность // Практик. онкология. 2017. Т. 18, № 2. С. 206–211.

3. Волочаева М. В., Шмаков Р. Г., Пароконная А. А. Тактика ведения беременности при раке молочной железы // *Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения.* 2014. № 2. С. 39–41.

4. Пароконная А. А. Рак молочной железы и беременность // *Злокачественные опухоли.* 2012. № 2. С. 7–14.

НЕОБХОДИМОСТЬ АКТУАЛИЗАЦИИ ФОТОТИПИРОВАНИЯ КОЖИ В КОМПЛЕКСЕ МЕР ПО ДИАГНОСТИКЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ БАЗАЛИОМЫ

Х. А. Качер¹, Г. Д. Сучкова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Рост заболеваемости раком кожи заставляет врачей искать новые возможности и формы выявления опухолей на ранних стадиях [1]. В результате реализации кумулятивного эффекта УФ-излучения развивается дерматогелиоз, сопровождающийся высокими рисками развития базалиомы [2]. Фототипирование кожи по Фицпатрику помогает прогнозировать риск развития рака кожи. К формированию базалиомы особенно предрасположены люди со светлой кожей фототипов I и II [3]. Определение фототипа кожи в настоящее время в рутинной практике врача используется недостаточно часто.

Цель – определить фототип кожи у больных базалиомой и актуализировать необходимость использования этого способа практикующими врачами в комплексе мер по профилактике и диагностике рака кожи у населения.

На базе ОБУЗ «Ивановский областной онкологический диспансер» обследовано 30 пациентов (10 мужчин, 20 женщин) в возрасте 32–94 лет с базалиомой. Метод выборки – случайный. Проведено анкетирование, определен фототип кожи по количественной шкале Фицпатрика. Проведена балльная оценка генетической предрасположенности к определенному фототипу кожи, реакции кожи на воздействие солнца, особенностей загара [3]. Обработка материалов проводилась в программе Microsoft Excel.

Важным фактором возникновения рака кожи является возраст. В группе больных базалиомой преобладали лица старше 70 лет (50% женщин, 70% мужчин). Профессиональная деятельность у 35% пациентов была связана с работой в горячих цехах, воздействием на кожу минеральных масел, смол, нефтепродуктов или пребыванием на открытом воздухе. Все больные имели хобби, которое всегда было связано с длительным пребыванием на солнце (рыбалка, садоводство и огородничество). У 40% выявлена наследственная отягощенность по онкологическим заболеваниям. Родственники у 10% пациентов имели новообразования кожи. У 93%

больных выявлена гипертоническая болезнь. Заболевания желудочно-кишечного тракта имели 20%, а патологию щитовидной железы 14% пациентов. На открытых участках кожи базалиома локализовалась у 97% больных. Первые проявления были в виде пятна (42%), корочки (20%) или узелка (20%). Травматизация имела место в 16% случаев.

Обнаружив необычное образование, пациенты активно обращались к врачам различных специальностей. Хирурги (10%), дерматологи (28%), терапевты (35%), окулисты (7%) направляли больных к онкологам. Но 15% больных пришли на прием через 2–6 лет. На профилактическом осмотре базалиома была диагностирована только у одного пациента. В ходе фототипирования кожи у 54% больных определен II фототип кожи по Фицпатрику. Они имели голубые, серые или зеленые глаза, русые волосы и светлую кожу. Эти пациенты загорали с трудом, а в анамнезе каждый второй имел частые солнечные ожоги в детском и подростковом возрасте. У 36% больных базалиомой выявлена принадлежность к III фототипу. У них были серые или зеленые глаза, русые или темно-русые волосы и светло-смуглая кожа. Ответная реакция кожи на инсоляцию была умеренной. Пребывание на солнце вызывало незначительный ожог, который затем переходил в загар. IV фототип имелся только у 10% больных базалиомой. В этой группе не было лиц с отягощенной наследственностью по онкологии.

В ходе анкетирования выяснилось, что никто из больных с базалиомой не знал о фототипах кожи и о своей предрасположенности к раку кожи. Фотозащитными средствами пользовались 7% пациентов только после первого эпизода заболевания.

Итак, больше половины больных с базалиомой имели II фототип кожи по Фицпатрику. Пациенты были мало информированы о предрасположенности к раку кожи и использовании фотозащитных средств для его профилактики.

Литература

1. Новые подходы к организации скрининга злокачественных новообразований кожи / А. А. Модестов [и др.] // Сибирский онкологический журн. 2017. № 16(2). С. 61–65.
2. Снарская Е. С., Ткаченко С. Б., Кузнецова Е. В. Дерматогелиоз как предиктор развития эпителиальных образований кожи // Российский журн. кожных и венерических болезней. 2014. № 4. С. 12–17.
3. Адаскевич В. П. Диагностические индексы в дерматологии. М. : Изд-во Панфилова, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. С. 287–291.

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ НА ВНУТРЕННЮЮ КАРТИНУ БОЛЕЗНЕЙ ПАЦИЕНТОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

О. Н. Канунова¹, А. С. Корянова¹, Е. В. Пчелинцева¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В современных социально-экономических условиях одной из актуальных проблем общества следует считать повышения качества жизни женщин со злокачественными новообразованиями репродуктивной системы. За период 2010–2018 гг. в РФ отмечается существенный прирост заболеваемости раком молочной железы (РМЖ) (32,6%) [1].

Цель исследования – изучение особенностей влияния психоэмоциональных нарушений на отношение к своей болезни у пациентов с РМЖ.

Обследованы 20 женщин на базе клиники ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России. Средний возраст по группе составил 53,5 года. Длительность заболевания – от 6 месяцев до 1 года. Для решения поставленной цели использовались следующие методы: сбор анамнеза, анализ медицинской карты больного, наблюдение, клиническая беседа с пациентом, использование стандартизированных психодиагностических методик. Для анализа полученных данных применялся частотный, корреляционный анализ (r – Пирсона), метод сравнения независимых выборок (критерий U Манна – Уитни) [2, 3].

Установлено, что 31,3% женщин в РМЖ имели выраженную депрессивную симптоматику, а 18,8% – признаки клинической депрессии. При этом у 43,8% отмечен повышенный уровень ситуативной, у 37,5% – личностной тревоги. Средние уровни депрессии и тревоги у женщин составили $7,75 \pm 3,83$ и $9,43 \pm 3,56$ балла соответственно. Для оценки внутренней картины болезни (ВКБ) у пациенток с РМЖ была использована клиническая тестовая методика, направленная на диагностику типа отношения к болезни (ТОБ). Высокий профиль по шкале, характеризующей тревожный тип ВКБ, выявлен у 23,6% пациенток, сенситивный – у 20,0%, неврастенический – у 16,6%. Повышение более 8 баллов по шкале, характеризующей апатический ТОБ, выявлено у 10,0% обследованных, повышение по шкале, характеризующей эргопатический ТОБ, – у 6,6%, и дисфорический – у 6,6%. Повышение по шкале, характеризующей анозогнозический тип, ипохондрический меланхолический, эгоцентрический паранойяльный типы ВКБ отмечался во всех перечисленных ТОБ – по одной (3,3%) пациентке.

При общей оценке профиля ТОБ установлено, что высокий профиль по шкале, характеризующий апатический тревожный, сенситивный типы ВКБ,

сопровождался ярко выраженной клинической и субклинической тревогой, значительным снижением уровня самооценки у 83,1% испытуемых.

Анализируя данные метода цветовых выборов, средние значения уровня тревоги по группе составили 6,8 балла. При выборе цветов 27,5% женщин на первую позицию ставят карточки коричневого и желтого цвета, что свидетельствует о потребности в общении, эмоциональной неустойчивости, зависимости от факторов среды, тенденцию избегания ответственности. Выбор серого цвета на первой позиции наблюдался у 37,7% что означало наличие у испытуемых конфликта, тревожности, стресса. Выбор на первой позиции черного цвета отмечен у 32% испытуемых, что означало наличие подавленности, отчаяния, безысходности. Таким образом, анализ результатов, полученных по методу цветовых выборов, позволяет сделать вывод, что исходный уровень тревоги определяется как высокий, наблюдается преобладание отрицательных эмоций. Следует отметить, что результаты, полученные с помощью опросника ИТТ и проективной методики МЦВ, не противоречат друг другу. Данные о высоком уровне тревоги, полученные с помощью ИТТ, подтверждаются с помощью МЦВ.

Как видим, нами выявлено неблагоприятное воздействие психоэмоциональных нарушений на ВКБ женщин с РМЖ.

Литература

1. Аверьянова С. В. Психосоматические аспекты лечения больных раком молочной железы : автореф. дис. ... канд. мед. наук. Саратов, 2001. 29 с.
2. Галлиулина С. Д. Личностные реакции женщин на заболевание раком молочной железы // Тюменский медицинский журн. 2002. № 2. С. 10–15.
3. Кузнецова А. А. Эмоционально-аффективные расстройства в структуре внутренней картины болезни у женщин с онкологической патологией репродуктивных органов : автореф. дис. ... канд. психол. наук. СПб., 2009. 25 с.

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

*В. М. Исмаилов¹, Ю. А. Котова¹, Н. В. Страхова¹,
О. Н. Красноруцкая¹, В. И. Шевцова¹, А. А. Зуйкова¹*

¹ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

Злокачественные новообразования (ЗНО) – одна из наиболее актуальных проблем в нашем обществе. В 2016 г. число умерших от ЗНО составило более 290 тыс. человек, порядка 15% от всех причин смерти [1]. Диагностика ЗНО в большинстве случаев приходится на амбулаторно-поликлиническое звено [2]. Ведущие ученые доказывают важность науч-

ного обоснования и совершенствования клиничко-организационных форм первичной медико-социальной и специализированной медицинской помощи при ЗНО.

Цели исследования – изучение основных онкологических показателей, среди впервые заболевших ЗНО на базе городской поликлиники.

Объектом исследования стали 87 амбулаторных карт больных, у которых были выявлены ЗНО за первые 6 месяцев 2017 г., и 75 амбулаторных карт за тот же промежуток 2018 г. 30 пациентов с ЗНО подверглись анкетированию. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel 2017.

За первую половину 2017 г. было выявлено 87 пациентов с ЗНО: у 42,53% была выявлена первая, у 25,29% – вторая, у 14,94% – третья и у 14,94% – четвертая стадия болезни (у 2,3% отсутствуют данные о стадии процесса). Гендерные различия не сказались на данных о выявлении ЗНО: 50,57% мужчин и 49,43% женщин. В общей группе у 24,14% больных преобладали новообразования кожи, на втором месте – заболевания предстательной железы – 13,79%, на третьем – ЗНО молочной железы – 11,49%, на четвертом – опухоли легких и бронхов – 6,9%, пятое место делят ЗНО желудка и матки – по 5,75%. У мужчин преобладающей патологией является ЗНО предстательной железы – 13,79% случаев, на втором месте – онкология кожи – 18,18%, на третьем – патология легких и бронхов – 9,09%. У женщин первое место занимают ЗНО кожи – 14,94% случаев, на втором – молочной железы – 23,26%, на третьем – патология матки – 11,63%. На первой стадии чаще других выявляли ЗНО кожи, они составили 54,05% всех патологий на первой стадии. На четвертой стадии чаще других выявлялась патология предстательной железы – 38,46%.

За первые 6 месяцев 2018 г. было выявлено 76 пациентов, среди них 37 мужчин и 38 женщин. Самой частой патологией, как и в 2017 г., являются ЗНО кожи, всего было выявлено 28 случаев за первые 6 месяцев 2018 г., это на 7 случаев больше, чем за тот же период 2017 г. ЗНО кожи занимают 37,33% от всей патологии 2018 г. На втором месте – ЗНО предстательной железы: 10 случаев (13,33% от всей патологии за первые 6 месяцев 2018 г.), это на 2 случая меньше, чем за тот же промежуток времени 2017 г. На третьем месте располагаются ЗНО молочной железы. Всего за первые 6 месяцев 2018 г. было выявлено 9 случаев, это на 1 случай меньше, чем за тот же временной период 2017 г. Четвертое место занимают опухоли легких и бронхов, всего было выявлено 7 случаев, это на 1 случай больше, чем в 2017 г. Пятое место делят ЗНО желудка и печени, за первые 6 месяцев 2018 г. было выявлено по 4 случая каждой нозологии. Для ЗНО желудка этот показатель меньше на 1 случай по сравнению с 2017 г., а число ЗНО печени увеличилось в 2 раза по сравнению с 2017 г.

В 2018 г. среди мужчин наиболее часто встречающейся нозологией являются ЗНО кожи, которая в 2017 г. занимала второе место, этот показатель равен 32,43% случаев среди всех нозологий у мужчин в 2018 г. Второе место занимают ЗНО предстательной железы, всего было выявлено 10 случаев, на 2 случая меньше, чем в 2017 г. Третье место занимают так же, как и в 2017 г, ЗНО легких и бронхов, всего было выявлено 8,11% от всей нозологии в 2018 г.

Как видим, онкологическая патология выявляется с одинаковой частотой как у мужчин, так и у женщин. Чаще всего участковые терапевты выявляют патологию на первой и второй стадии. Доминирующей патологией, выявленной на первой стадии, являются ЗНО кожи.

Литература

1. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность). М. : МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018. 250 с.

2. Амбулаторно-поликлиническая онкология : рук-во / Ш. Х. Ганцев, [и др.]. 2012. 448 с.

ПОИСК МУТАЦИЙ В ГЕНАХ BRCA1 И BRCA2 У БОЛЬНЫХ НАСЛЕДСТВЕННЫМ РАКОМ ЯИЧНИКОВ

*Я. В. Валова^{1,2}, Э. Т. Мингажева¹, Д. С. Прокофьева¹,
Р. Р. Фаисханова³, Д. Д. Сакаева³, Э. К. Хуснутдинова^{1,4}*

¹ Башкирский государственный университет

² ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

³ ГБУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер»

⁴ Институт биохимии и генетики Уфимского научного центра РАН

Среди новообразований женских половых органов рак яичников (РЯ) является наиболее сложной формой онкопатологии, этиология и патогенез которой окончательно не изучены. Отсутствие патогномичных начальных симптомов диагностика рака на поздних стадиях, агрессивное клиническое течение, высокая смертность, несмотря на оптимизацию методов лечения, диктуют необходимость дальнейшего исследования [4]. Генетическая предрасположенность является одним из главных факторов риска развития данного заболевания, на долю которого приходится от 10 до 19% всех случаев злокачественных эпителиальных новообразований яичников [2]. Наследственный (семейный) РЯ – злокачественная эпителиальная опухоль яичников, ассоциированная с генеративными (герминальными) генными мутациями. В 65–85% случаев наследственный РЯ обусловлен герминальными мутациями в генах BRCA1/BRCA2, которые вызывают дефек-

ты репарации ДНК [3]. По сравнению с 1,6% пожизненным риском развития РЯ для женщин в общей популяции пожизненный риск у женщин с мутацией гена BRCA1 составляет 39–40%, а с мутацией гена BRCA2 – 11–18%. При отягощенном семейном анамнезе риск развития РЯ возрастает для носителей мутаций в гене BRCA1 до 44% и для носителей мутаций в гене BRCA2 – до 27% [1]. Дефекты генов BRCA характеризуются высокой пенетрантностью и широкой географической представленностью. Как в гене BRCA1, так и в гене BRCA2 обнаружено несколько сотен различных мутаций, затрагивающих различные участки данных генов.

Целью данного исследования был поиск и анализ частоты встречаемости патогенных мутаций 185delAG в гене BRCA1 и 6174delT в гене BRCA2 у пациенток с семейным РЯ, проживающих в республике Башкортостан.

Материалом для исследования послужили образцы ДНК 36 пациенток с диагнозом «семейный РЯ». Все пациентки проходили лечение в Республиканском клиническом онкологическом диспансере г. Уфа. Геномную ДНК выделяли из лейкоцитов периферической венозной крови стандартным методом фенольно-хлороформной экстракции. Детекцию патогенных мутаций проводили методом ПЦР в режиме реального времени с использованием технологии «TaqMan» на приборе «Bio-Rad CFX96» в соответствии с протоколом производителя.

В ходе проведенного молекулярно-генетического исследования 36 образцов геномной ДНК, выделенной из лейкоцитов периферической крови пациенток с наследственным РЯ, не было обнаружено носителей мутаций 185delAG гена BRCA1 и 6174delT гена BRCA2.

Таким образом, в результате проведенного исследования не было выявлено носительниц мутаций 185delAG в гене BRCA1 и 6174delT в гене BRCA2 среди женщин с диагнозом «семейный рак яичников» из Республики Башкортостан.

Исследование поддержано программой развития биоресурсных коллекций ФАНО. Исследование выполнено при поддержке гранта Республики Башкортостан молодым ученым от 05.02.2019 г. № УГ-28 «О присуждении в 2019 году грантов Республики Башкортостан молодым ученым», программы «УМНИК» (соглашение № 12611ГУ/2017), грант РФФИ № 182909129 «Спектр и частота патогенных мутаций в генах, ассоциированных с наследственным раком яичников у женщин разного этнического происхождения».

Литература

1. Chen S., Parmigiani G. Meta-analysis of BRCA1 and BRCA2 penetrance // J. of Clinical Oncology: Official J. of the American Society of Clinical Oncology. 2007. Т. 25, № 11. С. 1329.

2. Long K. C., Kauff N. D. Hereditary ovarian cancer: recent molecular insights and their impact on screening strategies // *Curr. Opin. Oncol.* 2011. Sep; 23 (5). P. 526–530.

3. Наследственный рак молочной железы и яичников / Любченко Л. Н. [и др.] // *Злокачественные опухоли.* 2013. №. 2 (6).

4. Макаров О. В., Нариманова М. Р. Рак яичников: новое в вопросах этиопатогенеза и диагностики (обзор литературы) // *Вестн. Российского государственного медицинского университета.* 2014. № 4.

ОЦЕНКА РОЛИ НОВОГО ГЕНА-КАНДИДАТА KIR3DL1 В ПАТОГЕНЕЗЕ РАКА ЯИЧНИКОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПОЛНОГО ЭКЗОМНОГО СЕКВЕНИРОВАНИЯ

*Л. Ш. Муллаянова¹, Э. Ф. Муллагалева¹, Е. И. Владимирова¹,
Я. В. Валова^{1,2}, Э. Т. Мингажева¹, Д. С. Прокофьева¹,
Р. Р. Фаисханова³, Д. Д. Сакаев³, Э. К. Хуснутдинова^{1,4}*

¹ Башкирский государственный университет

² ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

³ ГБУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер»

⁴ Институт биохимии и генетики Уфимского научного центра РАН

Рак яичников (РЯ) является одной из наиболее частых злокачественных опухолей женских половых органов и в мировой статистике занимает третье место после рака тела и шейки матки. В структуре онкогинекологической смертности женщин РЯ занимает первое место. Злокачественные опухоли яичников встречаются у женщин всех возрастных групп, начиная с младенчества. Пик заболеваемости РЯ приходится на возраст 55–59 лет [1].

РЯ относится к многофакторным заболеваниям, и в его развитие вовлечены такие факторы, как наследственная предрасположенность, возраст, гормональный дисбаланс, воздействие окружающей среды и образ жизни [2].

Ранее нами было проведено экзомное секвенирование 8 образцов ДНК, выделенных из венозной крови больных РЯ из Республики Башкортостан, что позволило определить новые потенциальные гены-кандидаты РЯ [3]. К одним из генов-кандидатов РЯ относят ген KIR3DL1 [1]. Ген KIR3DL1 является представителем семейства полиморфных и высокоомологичных генов KIR, расположенных на коротком плече девятнадцатой хромосомы (19q13.4). Иммуноглобулиноподобные рецепторы киллерных клеток (KIRs) представляют собой трансмембранные гликопротеины, экспрессируемые природными клетками-киллерами и подмножествами Т-клеток. Данные белки классифицируются по числу внеклеточных доме-

нов иммуноглобулина (2D или 3D) и по тому, имеют ли они длинный (L) или короткий (S) цитоплазматический домен. Белки KIR3DL1 с длинным цитоплазматическим доменом передают ингибирующие сигналы при связывании лиганда через ингибирующий мотив на основе тирозина (ITIM). Содержание ингибирующего белка KIR3DL1 в опухолевых клетках или инфильтрационных опухолевых лимфоцитах (TIL) связана с уровнем протеина PD-1. Таким образом, белковый продукт данного гена участвует в регулировании иммунного ответа и ассоциирован с восприимчивостью к различным типам онкологических заболеваний [4]. Кроме того, протеин KIR3DL1 взаимодействует с белками HLA-B и CDK3, которые вовлечены в контроль клеточного цикла [5].

В результате экзомного секвенирования герминальных образцов ДНК у одной пациентки нами была впервые выявлена делеция с.486delG в 4 экзоне гена KIR3DL1, ведущая к сдвигу рамки считывания. Установлено, что данный вариант является функционально значимым и патогенным.

По этническому происхождению носительница исследуемого варианта является русской. Согласно клиническим данным, пациентка имеет один из самых агрессивных типов РЯ – серозный с высокой степенью злокачественности. Стадия развития заболевания – III, с метастазами в сальник. Поражен только один яичник. Заболевание было диагностировано в пременопаузальном периоде. У пациенток не встречаются случаи заболевания в семье РЯ и/или РМЖ.

Итак, учитывая важную роль гена KIR3DL1 в иммунном ответе и воспалении, а также функциональную значимость обнаруженного варианта с.486delG, данный ген выступает в качестве важного гена-кандидата, ассоциированного с РЯ. Дальнейшие исследования на расширенных выборках больных РЯ и здоровых доноров из Республики Башкортостан позволят определить частоту встречаемости делеция с.486delG/KIR3DL1 и дать оценку вклада выявленного в результате экзомного секвенирования варианта в патогенезе РЯ у жителей исследуемого региона.

Исследование поддержано программой развития биоресурсных коллекций ФАНО. Исследование выполнено при поддержке гранта Республики Башкортостан молодым ученым от 05.02.2019 г. № УГ-28 «О присуждении в 2019 году грантов Республики Башкортостан молодым ученым», программы «УМНИК» (соглашение № 12611ГУ/2017), грант РФФИ № 182909129 «Спектр и частота патогенных мутаций в генах, ассоциированных с наследственным раком яичников у женщин разного этнического происхождения».

Литература

1. Prognostic Characteristics of MACC1 Expression in Epithelial Ovarian Cancer / H. Jeong [et al.] // Bio. Med. Research Int. 2018. Vol. 2018.

2. Tetteh D. A. Communication Studies and Feminist Perspectives on Ovarian Cancer. Lexington Books, 2018.

3. Поиск новых генов-кандидатов, участвующих в патогенезе рака яичников, с помощью полного экзомного секвенирования / Д. С. Прокофьева [и др.] // Генетика. 2016. Т. 52, № 10. С. 1215–1221.

4. Allele diversity of the killer cell immunoglobulin-like receptors KIR3DL1/S1 and the combination with their HLA ligands in Mexican Mestizos from Mexico City / B. A. González-Quezada [et al.] // Human immunology. 2018.

5. [Electronic resource]. URL: www.genecards.org.

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ОНКОЛОГИЧЕСКУЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИВАНОВСКОЙ И ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТЕЙ

В. С. Терещенко¹, Н. П. Лапочкина¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Онкологическая заболеваемость является одной из актуальнейших проблем современного общества. Обеспокоенность и повышенное внимание к онкологии обусловлены устойчивой тенденцией роста заболеваемости во всем мире. В 2017 г. в Российской Федерации впервые в жизни выявлено 617 177 случаев злокачественных новообразований (в том числе у пациентов мужского 281 902 и женского пола 335 275 соответственно), а уровень заболеваемости составил 420,3 на 100 тысяч населения. В структуре злокачественных новообразований первое место у мужского населения занимают опухоли трахеи, бронхов, легкого (17,4%), у женского – рак молочной железы (21,1%) [1].

По данным Международного агентства по изучению рака, возникновение 85% опухолей человека можно связать с действием окружающих факторов среды [2]. Ежегодный рост промышленности и числа автотранспорта в городах приводит к увеличению количества выбросов в атмосферу, в связи с чем требуется внимательное изучение состояния загрязненности атмосферного воздуха в крупных городах.

Цель исследования – оценить влияние загрязненности атмосферного воздуха от выхлопов автотранспорта на онкологическую заболеваемость населения Ивановской и Владимирской областей.

Задачи исследования оценить показатели онкологической заболеваемости в Ивановской и Владимирской областях в сравнении с показателями по Российской Федерации; изучить уровень загрязняющих веществ от автотранспорта в атмосферном воздухе Ивановской и Владимирской обла-

стях; оптимизация мер по профилактике и снижению онкологической заболеваемости на основании полученных результатов.

Оценены показатели онкологической заболеваемости населения Ивановской и Владимирской областей в сравнении с показателями по Российской Федерации. Изучено содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по данным отчетов Департамента природопользования и охраны окружающей среды Ивановской и Владимирской областей в период с 2007 по 2017 гг. [3, 4].

В течение последних 10 лет сохраняется тенденция увеличения онкологической заболеваемости как в России, так и в Ивановской и Владимирской областях, причем заболеваемость в Ивановской и Владимирской областях превышает показатели по РФ. Так, в 2007 году онкологическая заболеваемость по РФ составила 341,55 на 100 тыс. населения, по Ивановской и Владимирской областям – 413,1 и 329,73 соответственно; в 2017 году заболеваемость по РФ – 420,3 на 100 тыс. населения, по Ивановской и Владимирской областям – 505,4 и 436,9.

В структуре заболеваемости женщин на первом месте находится рак молочной железы, в 2007 году показатель составил: по РФ – 67,95 на 100 тыс. женщин, по Ивановской и Владимирской областям – 73,0 и 69,32 соответственно; в 2017 году: по РФ – 89,6 на 100 тыс. населения, по Ивановской и Владимирской областям – 121,21 и 85,85.

В структуре заболеваемости мужчин на первом месте находится рак трахеи, бронхов и легких, составивший в 2007 году: по РФ – 40,23 на 100 тыс. мужчин, по Ивановской и Владимирской областям – 44,0 и 40,77; в 2017 году: по РФ – 42,34, по Ивановской и Владимирской областям – 44,56 и 42,5 [1]. Выявлена прямая сильная корреляционная связь онкологической заболеваемости от уровня загрязняющих веществ в воздухе от автотранспорта как в Ивановской ($r = +0,84$), так и во Владимирской ($r = +0,85$) областях. Выявлена прямая сильная зависимость заболеваемости раком молочной железы от содержания загрязняющих веществ в воздухе от выбросов автотранспорта как в Ивановской ($r = +0,91$), так и во Владимирской ($r = +0,89$) областях. Однако в Ивановской области также выявлена сильная корреляционная связь содержания загрязняющих веществ в воздухе от использования автотранспорта с заболеваемостью колоректальным ($r = +0,83$) раком.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что состояние окружающей среды играет важную роль в этиопатогенезе онкологической заболеваемости. Несмотря на то что вещества, выделяемые автотранспортом и загрязняющие окружающую среду, по данным «Международного агентства по изучению рака», не относятся к канцерогенам, они являются этиологическими факторами онкологической заболеваемости [5]. Поэтому в программу по ее снижению следует отнести разработку мероприятий по улучшению экологии в крупных городах.

Литература

1. Злокачественные новообразования в России в 2007–2017 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. М. : МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2017. 250 с.

2. Global geocancerology / ed. by G. M. Howe. Edinburg : Churchill Livingstone, 2006. 350 p.

3. О состоянии окружающей среды и здоровья населения Владимирской области в 2007–2017 году : ежегодный доклад. Вып. 25 / Администрация Владим. обл., Департамент природопользования и охраны окруж. среды. Владимир : Транзит-ИКС, 2018. 118 с.

4. О состоянии и об охране окружающей среды Ивановской области 2017 году : ежегодный доклад / Администрация Ивановской обл., Департамент природных ресурсов и экологии. Иваново, 2018. 213 с. : ил.

5. Сайт Международного агентства по изучению рака [Электронный ресурс] / International Agency for Research on Cancer. Лион, 2017. Режим доступа : <http://www.iarc.fr>.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗАПУЩЕННОГО РАКА ЖЕЛУДКА

Г. А. Мелкумян¹, Н. П. Лапочкина¹

¹ ФГБОУ ВО Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В структуре онкологической заболеваемости рак желудка (РЖ) занимает третье место. Так, отмечено, что на период с 2010 по 2018 гг. в РФ приходится 28,20 случая впервые выявленного РЖ на 100 тыс. населения в год, за этот же период в Ивановской области – 35,56. Смертность от РЖ за этот же период в РФ составила 21,38 зарегистрированных случая в год на 100 тыс. населения, в Ивановской области – 26,43. Раннее выявление РЖ по РФ в 2017 году составило 31,9%, по Ивановской области – 31,87% в 2017 г. и 34,0% – в 2018 г. Снижение уровня смертности от РЖ, которую удалось достичь за последние несколько десятилетий, в основном связано со снижением заболеваемости [1]. О бессимптомном течении РЖ говорит количество диагностированных запущенных случаев: по РФ в 2017 году – 39,9% из числа впервые выявленных, а по Ивановской области – 43,27%, в 2018 году – 45,9%. В то время как в Японии, по данным МАИР, показатель раннего выявления РЖ в 2017 г. превысил 50%. Такой успех связан с программой скрининга РЖ, в котором участвует население старше 35–40 лет. Это позволило Японии достигнуть высокой выживаемости заболевших (до 53%), имея при этом самую высокую заболеваемость в мире. По данным МАИР,

114,7 на 100 тыс. мужчин. Самые низкие показатели смертности отмечаются в США – 3%, где, кроме скрининга, успешно проводят профилактические мероприятия [2].

Летальность на первом году жизни в 2017 г. в РФ составила 46,6%, в Ивановской области – 53,35% в 2017 г. и 62,4% в 2018 г. Согласно литературным данным, РФ занимает 1-е место в мире по уровню смертности, при этом значительно уступая по заболеваемости Японии [3, 4]. Такие высокие показатели смертности можно связать с низкой долей выявления РЖ на ранних стадиях, что обусловлено отсутствием программ скрининга. Поиск путей повышения выживаемости, способов раннего выявления РЖ является актуальной проблемой, так как совершенствование методов лечения не приводит к значительному снижению смертности.

Цель – анализ клинического случая позднего выявления РЖ.

Использована амбулаторная карта больного РЖ.

Больной К. 52 лет. В анамнезе имеет простудные заболевания, гипертоническую болезнь 3 ст. с вестибуло-стволовыми кризами, идиопатический порок сердца, астено-невротический синдром, остеохондроз, закрытую черепно-мозговую травму. В 2014 году перенес острое нарушение мозгового кровообращения. С 2006 по 2014 гг. в поликлинику не обращался. В 2016 г. проходил лечение в неврологическом и терапевтическом отделениях. Анализы – без патологических изменений, жалоб на диспепсию не предъявлял. В январе 2017 г. в общих анализах крови и мочи патологических изменений не обнаружено. УЗИ органов брюшной полости: органы плотно экранированы кишечником, МКБ. В феврале 2017 г. проходил реабилитацию в центре восстановительного лечения. В июне 2017 г. ФЛГ – в норме, общие анализы крови и мочи – без патологических изменений.

В июле 2017 г. проведено повторное УЗИ органов брюшной полости: органы брюшной полости частично экранированы кишечником, камни в почках. Жалоб на диспепсию не предъявлял. В феврале 2018 г. выполнен общий анализ крови: НВ – 125; L – 10,7; СОЭ – 20 мм/ч. 15 марта 2018 г. Терапевтом госпитализирован в хирургическое отделение по СП с подозрением на тромбоз вен. Скончался в стационаре 03.04.2018. На вскрытии у пациента обнаружен РЖ, стадия не уточнена.

Таким образом, представленный клинический случай демонстрирует бессимптомное течение РЖ, верифицированного посмертно. При анализе истории болезни не представляется возможным оценить факторы риска и этиопатогенез заболевания, длительность течения у больного. Анализ статистических данных, клинического случая, литературных источников показывают позднюю диагностику и низкую выживаемость пациентов с РЖ. Поэтому приоритетным направлением снижения смертности от РЖ является широкое внедрение профилактических мероприятий, таких как профилактические осмотры населения, диспансеризация, внедрение скри-

нингового исследования желудка в виде фиброгастроскопии, направленных на раннее выявление фоновых, предраковых заболеваний и раннюю диагностику РЖ при наличии в анамнезе факторов риска, отягощенной наследственности по онкологическим заболеваниям у родственников первой линии родства, использование современных средств связи и информирования населения для приглашения на профилактические осмотры [5, 6].

Литература

1. Мерабишвили В. М. Динамика наблюдаемой и относительной выживаемости больных раком желудка // Вопр. онкологии. 2013. Т. 59, № 5. С. 565.

2. Заридзе Д. Г., Каприн А. Д., Стилиди И. С. Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них в России // Вопр. онкологии. 2018. Т. 64, № 5. С. 587

3. Заридзе Д. Г. Максимович Д. М. Профилактика злокачественных новообразований // Успехи молекулярной онкологии. 2017 № 2. С. 8–25.

4. Беялова Н. С., Беялов Ф. И. Скрининг рака наиболее распространенных локализаций // Клин. медицина. 2005. № 11. С. 20–21.

5. Чисов В. И., Старинский В. В., Петрова Г. В. Злокачественные новообразование в России в 2012 году (заболеваемость и смертность). М. : ФГБУ МНИОИ им. П. А. Герцена Минздрава России, 2014. 250 с.

6. Давидов М. И., Ганцев Ш. Х. Онкология. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. С. 486–565.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Л. В. Осипова¹, К. А. Блинова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Постмастэктомический синдром (ПМЭС) – совокупность клинических проявлений (органического и функционального характера) в верхне-квадрантном регионе, которые неизбежно возникают и закономерно прогрессивно развиваются у всех без исключения больных раком молочной железы (РМЖ) после радикального лечения. ПМЭС наиболее часто проявляется в виде следующих симптомов: нарушение лимфооттока в виде отека (лимфедемы) верхней конечности, нарушение венозного оттока от верхней конечности (вследствие стенозов или окклюзий подмышечной и/или подключичной вен), грубые рубцы (постоперационный и постлучевой фиброзные изменения мягких тканей), ограничивающие функцию конечности в плечевом суставе, и брахиоплексит (и/или нейропатия). Таким

образом, ПМЭС сопровождается такими проявлениями, как отек мягких тканей пояса верхней конечности на стороне операции, ограничение амплитуды активных и пассивных движений верхней конечности в плечевом суставе, снижение мышечной силы, нарушение чувствительности, вегетативно-трофические расстройства верхней конечности, болевой синдром, нарушение психофизиологического статуса и т. д.

Непосредственной причиной развития ПМЭС является лимфостаз (застой лимфы) и нарушения венозного оттока вследствие изменений, внесенных операцией в лимфо- и гемодинамику органов грудной клетки. При радикальной мастэктомии зачастую вынужденно удаляется не только подмышечная группа лимфоузлов, но также подключичная и подлопаточная, что неизбежно сказывается на циркуляции лимфы как одной из важнейших биологических жидкостей. Другим ключевым этиопатогенетическим фактором служит хирургическое пресечение проводниковых нервов, иннервирующих данную зону, а также резекция большой и малой грудных мышц. Следствием становится болевой синдром, нарушения чувствительности, контрактура плечевого сустава.

Цель работы – оценить факторы риска раннего развития ПМЭС.

Выполнен ретроспективный анализ историй болезни 39 больных, поступивших в ОБУЗ ИвООД в течение 2018 г. для комбинированного или комплексного лечения РМЖ. Все пациентки обследованы: тщательно собран анамнез, клинические анализы, проведено измерение роста, массы тела, окружности талии и бедер, амплитуда движений в плечевом и локтевом суставах, силы кисти при помощи динамометра на PrimusRS (универсальный комплекс для функциональной оценки состояния опорно-двигательного аппарата в пассивном и активном режимах) до и через 6 месяцев после лечения.

Средний возраст обследованных составил $55,93 \pm 11,92$ года. Пациентки были разделены на две группы: основная – 24 женщины, у которых через 6 месяцев после оперативного лечения развился ПМЭС, и группа сравнения – 15 пациенток, у которых не было признаков ПМЭС или имелся незначительный отек верхней конечности (в пределах 1–2 см по всем измеряемым объемам). Результаты исследования: возраст больных РМЖ – от 39 до 64 лет. Число проживающих в городе Иваново и Ивановской области было одинаково. Преобладали служащие (основная группа – 60,3%, группа сравнения – 58,4%; $p < 0,05$). Среди экстрагенитальной патологии чаще всего встречалась гипертоническая болезнь (64,5 и 53% соответственно; $p < 0,05$), болезни обмена веществ (84,2 и 41,2%, $p < 0,05$). В исследуемой группе преобладали рецептор-негативные иммуногистохимические типы РМЖ (68,2%), в группе сравнения – рецептор-позитивные (84,3%, $p < 0,05$). Всем больным РМЖ вы-

полнено хирургическое лечение в объеме расширенной радикальной мастэктомии с лимфаденэктомией. У 15,6% больных основной группы ранний послеоперационный период осложнился инфицированием послеоперационной раны, чего в группе сравнения не было ($p < 0,05$). Ввиду высокого риска прогрессирования заболевания у больных с III стадией заболевания триплер-негативным или Her2-new-позитивным иммуногистохимическим типом РМЖ лучевая терапия проводилась с расширением полей в сравнении с больными рецептор-позитивным РМЖ, что также ухудшало микроциркуляцию верхней конечности на стороне операции. Большинство пациенток (86,4%) группы сравнения практиковали ЛФК с раннего послеоперационного периода (на 6–10-й день после радикальной мастэктомии) (86,4%), выполняли самомассаж и комплекс упражнений ежедневно или несколько раз в день. Пациентки исследуемой группы не занимались ЛФК, соблюдая щадящий режим.

Таким образом, факторами риска развития ПМЭС являются: высокий травматизм хирургического вмешательства (пересекаются лимфатические пути (сосуды), удаляются лимфоузлы, повреждаются нервные стволы, сосудисто-нервный пучок), осложненное течение послеоперационного периода (серомы, краевой некроз, инфицирование раны), лучевая терапия (трофические изменения кожи вплоть до фиброза и развития грубых рубцовых изменений мягких тканей в подмышечно-подключичной области), гиподинамия в послеоперационном периоде.

Литература

1. Анатомо-морфологическое обоснование нервосберегающей лимфодиссекции при раке молочной железы / В. В. Олексенко, К. А. Алиев, Т. С. Ефетова, Г. Н. Телькиева // Хирургия. 2017. № 6.

2. Эффективность комплексной реабилитации пациентов, перенесших радикальное лечение по поводу рака молочной железы / К. А. Блинова, Н. П. Лапочкина, Е. С. Касторская, Ю. А. Веселова // Курортная медицина. 2016. № 2. С. 157–160.

3. Результаты медицинской реабилитации больных с постмастэктомическим синдромом в зависимости от иммуногистохимического типа опухоли / К. А. Блинова, Н. П. Лапочкина // Исследования и практика в медицине. 2018. Т. 5, № S1. С. 21.

4. Блинова К. А., Лапочкина Н. П. Медицинская реабилитация больных с постмастэктомическим синдромом как этап адаптации в социуме // Курортная медицина. 2017. № 2. С. 141–143.

5. Грушина Т. И. Реабилитация в онкологии: физиотерапия. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО СТАТУСА

А. И. Ванюшин¹, К. А. Блинова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Рак молочной железы (РМЖ) является ведущей онкологической патологией у женского населения. В 2018 году в России этот диагноз был поставлен 70,6 тысяч раз. Заболеваемость стремительно растет и становится одной из главных причин смерти женщин среднего возраста в экономически развитых странах. Чем старше женщина, тем выше риск развития РМЖ. Рост заболеваемости связывается как с истинным увеличением числа заболевших, так и с улучшением диагностики этой патологии. Среднегодовой темп прироста составляет 2,82%. В отличие от неблагоприятной тенденции, наблюдаемой в динамике заболеваемости РМЖ, смертность от этой патологии в последнее десятилетие характеризуется достаточно стабильными стандартизованными показателями, что указывает на определенные успехи в диагностике и лечении данного вида онкологической патологии.

Несмотря на улучшение медицинской диагностики, проведение лечебно-профилактических и образовательных мероприятий, большое число пациенток обращаются уже на поздних стадиях заболевания. По данным российской статистики, на долю III и IV стадий РМЖ приходится почти 40%. Поэтому так важно профилактировать заболевание и учитывать различные факторы риска, которые приводят к заболеванию.

Цель исследования – оценить факторы риска развития РМЖ с разными рецепторными типами у женщин, проживающих на территории Иванова и Ивановской области.

Выполнен ретроспективный анализ историй болезни 39 больных РМЖ I–III стадии T1N0M0–T3N2M0, обратившихся на лечение в ОБУЗ ИвООД в 2018 году. Средний возраст обследованных составил $55,9 \pm 1,54$ года. В основную группу вошли 26 больных РМЖ, у которых при иммуногистохимическом обследовании был определен рецептор-позитивный РМЖ (люминальный А тип, люминальный В тип с HER-2 отрицательными рецепторами). В группу сравнения вошли 13 пациенток, с рецептор-негативным РМЖ (люминальный В тип с HER-2положительными рецепторами, HER-2положительный, базально-клеточный рак).

Все больные были обследованы: тщательно собран анамнез, проведена пальпация молочных желез, гинекологический осмотр, ультразвуковое исследование внутренних органов, рентгенография органов грудной клет-

ки, ультразвуковое исследование органов малого таза. Результаты исследования: возраст обследованных с РМЖ I–III стадии – от 39 до 64 лет. В обеих группах преобладали служащие (основная группа – 46,2%, группа сравнения – 52,3%, $p < 0,05$), жительницы города Иваново (63,5 и 58,3% соответственно, $p < 0,05$). В основной группе достоверно чаще женщины находились в браке (62,3 и 38,4% соответственно, $p < 0,05$). Больные страдали экстрагенитальными заболеваниями: болезнями системы кровообращения – гипертоническая болезнь и ИБС (основная группа – 74,2%, группа сравнения 52%, $p < 0,05$), нарушением обмена веществ – сахарный диабет, ожирение (39,2 и 78,7% соответственно, $p < 0,05$), болезнями органов пищеварения (27,8 и 8,2%, $p < 0,05$). Дебют половой жизни у значительной части женщин в группе сравнения состоялся раньше 19 лет (70%), тогда как в исследуемой – только у 38% ($p < 0,05$). Наследственность по онкологическим заболеваниям чаще была отягощена у пациенток основной группы (40,3 и 16% соответственно, $p < 0,05$), особенно по РМЖ (27,3 и 8,2%, $p < 0,05$). В группе сравнения первая беременность чаще заканчивалась абортами (60,2%), а в основной – естественными родами (87,2%). В основной группе первые роды наступали раньше (в 20,6 лет), чем в группе сравнения (26,3 лет, $p < 0,05$). Общая продолжительность лактаций меньше в основной группе (3,84 лет), чем в группе сравнения (5,75 лет, $p < 0,05$). Травмы молочной железы в анамнезе чаще встречались у женщин в группе сравнения (15,3 и 46,2% соответственно, $p < 0,05$).

Таким образом, рассмотрев значительное количество факторов риска развития РМЖ, можно говорить о том, что рецептор-позитивные раки чаще связаны с наследственными факторами, а рецептор-негативные – с факторами риска, зависящими от образа жизни.

Литература

1. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность). М. : МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2017. 250 с.

2. Чуланова А. И., Блинова К. А. Особенности течения рака молочной железы в зависимости от иммуногистохимического типа опухоли // Медико-биологические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : матер. III Всерос. образоват.-научн. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием в рамках XIII областного фестиваля «Молодые ученые – развитию Ивановской области». Иваново, 2017. С. 264–265.

3. Виноградова А. В., Уткина А. А., Блинова К. А. Фиброзно-кистозная мастопатия как фактор риска развития рака молочной железы // Медико-биологические и социальные вопросы здоровья и патологии человека. XII Областной фестиваль «Молодые ученые – развитию Ивановской обла-

сти) : матер. межрегион. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием. Иваново, 2016. С. 368–369

4. Результаты обследования женщин с сочетанными доброкачественными гиперпластическими процессами молочных желез и половых органов / А. И. Волобуев [и др.] // Акушерство и гинекология. 2003. № 5. С. 27–30.

5. Осипова Л. В., Блинова К. А., Лапочкина Н. П. Рак молочной железы. Клинический случай // Медико-биологические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : матер. IV Всерос. образоват.-науч. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием в рамках XIV областного фестиваля «Молодые ученые – развитию Ивановской области». Иваново, 2018. С. 272–273.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В. А. Савина¹, Е. А. Титарева¹, К. А. Блинова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Актуальность изучения заболеваний молочных желез обусловлена высокой частотой (30–70% случаев) встречаемости в популяции доброкачественных заболеваний молочных желез и неуклонным ростом данной патологии [1]. В России рак молочной железы (РМЖ) является ведущей онкологической патологией и занимает первое место по показателям заболеваемости (20,9%) и смертности (16,7%) среди злокачественных заболеваний у женщин, причем пик приходится на возрастную группу 50–59 лет [2]. Физиологические изменения молочной железы тесно связаны с циклическими изменениями в репродуктивной системе, на основании чего можно предположить высокую вероятность возникновения патологических изменений в молочной железе при различных гинекологических заболеваниях, которые приводят к нарушениям гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы [3, 4]. Предменструальный синдром, который также называют предменструальной циклической мастопатией, значительно увеличивает риск развития доброкачественных заболеваний молочных желез [5, 6]. Возможной причиной развития мастопатии можно считать нарушения гормонального гомеостаза [4, 5, 6]. Ряд авторов большую роль в возникновении заболеваний молочной железы отводит гипотиреозу, гиперэстрогении и прогестерондефицитному состоянию [6, 7, 8]. Доброкачественные гиперпластические изменения молочных желез часто сосуществуют с такими эмоциональными нарушениями, как тревога и депрессия.

Было доказано, что тревога либо поддерживает мастопатию, либо сама по себе является ее причиной [7, 8].

Цель исследования – сравнить факторы риска развития РМЖ и фиброаденомы молочной железы у женщин, проживающих на территории Иванова и Ивановской области.

Выполнен ретроспективный анализ историй болезни 26 больных РМЖ I–III стадии T1N0M0–T3N2M0 и 15 пациенток с фиброаденомой молочной железы, обратившихся на лечение в ОБУЗ ИвООД в 2018 году. Средний возраст обследованных составил $63,8 \pm 12,3$ года. В основную группу вошли 26 больных РМЖ, в группу сравнения вошли 15 пациенток с фиброаденомой молочной железы. Все больные были обследованы: тщательно собран анамнез, проведена пальпация молочных желез, гинекологический осмотр, ультразвуковое исследование внутренних органов, рентгенография органов грудной клетки, ультразвуковое исследование органов малого таза. Результаты исследования: возраст обследованных составил от 30 до 82 лет. В обеих группах преобладали пенсионеры (основная группа – 43,2%, группа сравнения – 46,2%, $p < 0,05$), жительницы города Иванова (64,2 и 54,3% соответственно, $p < 0,05$). В основной группе достоверно чаще женщины были вдовами (42,3 и 18,4% соответственно, $p < 0,05$). Больные страдали экстрагенитальными заболеваниями: болезнями системы кровообращения – гипертоническая болезнь и ИБС (основная группа – 46,15%, группа сравнения – 80%, $p < 0,05$), нарушением обмена веществ – сахарный диабет, ожирение (69,23 и 66,67% соответственно, $p < 0,05$). Менархе у женщин в основной группе было в возрасте $13,73 \pm 2,07$ года, в группе сравнения $14,53 \pm 1,64$ года ($p < 0,05$). Пациентки основной группы реже беременели ($3,08 \pm 1,79$) и рожали ($1,65 \pm 0,85$), чем в группе сравнения (беременностей – $3,87 \pm 2,75$, родов – $1,73 \pm 0,8$; $p < 0,05$). Общая продолжительность лактации в исследуемой группе ($3,84 \pm 0,8$ года) была достоверно меньше, чем в группе сравнения ($5,75 \pm 0,6$ года; $p < 0,05$). Наследственность по онкологическим заболеваниям чаще была отягощена у пациенток основной группы (23,1 и 34,2% соответственно, $p < 0,05$), особенно по РМЖ (27,3 и 0% соответственно, $p < 0,05$). Травмы молочной железы в анамнезе чаще встречались у женщин группы сравнения (34,6 и 56,2%, $p < 0,05$).

Итак, факторы риска развития РМЖ и фиброаденомы очень схожи, но есть и различия. Для рака характерно ранее менархе, редкие беременности и роды, отягощенная наследственность по онкологическим заболеваниям. Для формирования фиброаденом более опасны травмы молочной железы и нарушение обмена веществ.

Литература

1. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность). М. :

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2018. 250 с.

2. Габуния М. С., Братик А. В., Олимпиева С. П. Факторы риска развития доброкачественных заболеваний молочной железы на фоне гинекологических заболеваний // Маммология. 1998. № 2. С. 21–26.

3. Певгова Г. Ю., Брюхина Е. В., Важенин А. В. Возрастная структура гиперпластических процессов молочных желез // Гинекология. 2002. Т. 4, № 5. С. 224–226.

4. Результаты обследования женщин с сочетанными доброкачественными гиперпластическими процессами молочных желез и половых органов / А. И. Волобуев [и др.] // Акушерство и гинекология. 2003. № 5. С. 27–30.

5. Бубликов И. Д., Куликов Е. П., Варенов Б. М. Гормональный статус у больных мастопатией // Вопр. онкологии. 2000. Т. 46, № 2. С. 172–174.

6. Скрининг – маммографическое и гинекологическое исследование женщин репродуктивного возраста / В. Е. Радзинский [и др.] // Онкологический скрининг, канцерогенез и ранние стадии рака в практике гинеколога : сб. науч. тр. Ижевск, 2000. С. 201–203.

7. Прилепская В. Н., Швецова О. Б. Доброкачественные заболевания молочных желез: принципы терапии // Гинекология. 2000. Т. 2, № 6. С. 201–204.

8. Осипова Л. В., Блинова К. А., Лапочкина Н. П. Рак молочной железы. Клинический случай // Медико-биологические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : матер. IV Всерос. образоват.-науч. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием в рамках XIV областного фестиваля «Молодые ученые – развитию Ивановской области». Иваново, 2018. С. 272–273.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНОГО МЕТАБОЛИТА ВИТАМИНА D У ЖЕНЩИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Д. Е. Фролова¹, Д. Е. Егорова¹, Н. П. Лапочкина¹, О. А. Громова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Витамин D влияет на пролиферацию, дифференциацию и апоптоз клеток, а также модулирует активность иммунной системы. Апоптоз важен для элиминации опухолевых клеток. Витамин D вызывает смерть раковых клеток, что связано с иммуномодулирующей активностью рецептора витамина D на транскрипцию генов, вовлеченных в регуляцию роста, деле-

ния и апоптоза клеток [1]. В настоящее время проводится большое число исследований в области таргетной химиотерапии, гамма-терапии, оперативной онкологии, однако даже при максимальной эффективности метода прогноз для жизни пациента с высокой долей вероятности остается неблагоприятным. В связи с этим приоритетное значение имеют исследования, направленные на поиск эффективных методов профилактики онкологических заболеваний [2, 3]. Рецепторы витамина D (vitamin D receptors, VDRs), обнаружены в клетках слизистой оболочки кишечника, позднее были найдены в клетках костей, параситовидных желез, головного мозга, кожи, предстательной железы, яичников, сердца, скелетных мышц, молочных желез, печени, легких, β -клетках поджелудочной железы, иммунокомпетентных клетках, клетках почек. Кроме того, эти рецепторы обнаруживаются и в раковых клетках [4, 5].

Цель исследования – оценить уровень промежуточного метаболита витамина D 25(OH)D у женщин молодого возраста больных раком молочной железы (РМЖ) и практически здоровых женщин.

Выполнен ретроспективный анализ 30 женщин молодого возраста. Средний возраст обследованных составил – $39,5 \pm 1,02$ года. В основную группу вошли 15 больных РМЖ I–IIIa стадии T1N0M0–N3N1M0, которые проходили комплексное лечение в объеме радикальной мастэктомии по Маддену или радикальную резекцию молочной железы, неоадъювантную полихимиотерапию по схеме AC и послеоперационную лучевую терапию. В контрольную группу вошли 15 практически здоровых женщин. Все больные были обследованы: тщательно собран анамнез, осмотр и пальпация молочных желез, маммография всем пациентам старше 35 лет и магниторезонансная томография молочных желез пациентам моложе 35 лет, трепанобиопсия опухоли молочной железы у женщин с РМЖ с гистологическим и иммуногистохимическим исследованием, ультразвуковое исследование молочных желез и регионарных лимфатических узлов, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, рентгенография органов грудной клетки, анализ периферической крови на определение промежуточного метаболита витамина D 25(OH)D.

Возраст обследованных женщин был от 23 до 44 лет. Возраст больных РМЖ – от 28 до 44 лет. Оценены показатели исходного промежуточного метаболита витамина D и контрольный уровень через 6 месяцев в обеих группах. Дефицит витамина D (уровень 25(OH)D в крови – менее 20 нг/мл) выявлен у 46,66% больных РМЖ, и у 26,66% практически здоровых женщин. Недостаточность витамина D (уровень 25(OH)D в крови 20–30нг/мл) одинаков в обеих группах и составил 26,66%. Всем пациенткам был назначен препарат витамина D (холекальциферол) с целью коррекции дефицита/недостаточности или поддержания оптимального витамина D в крови. При контрольном исследовании у пациенток исследуемой группы уста-

новлен незначительный подъем показателей промежуточного метаболита витамина D25(OH)D в среднем на 2,42 нг/мл в связи с прохождением курсов полихимиотерапии. Все пациентки основной группы отмечали в меньшей степени выраженность побочных эффектов (тошнота, рвота, диарея, головокружение, болевой синдром) от действия цитостатических средств. У женщин контрольной группы через 6 мес. среднее значение промежуточного метаболита витамина D 25(OH)D составило 38,97 нг/мл. Большинство пациенток основной группы предъявляли жалобы на наличие предменструального синдрома (80%). Роды были у 73% исследуемой группы и у 67% – контрольной. Аборты на раннем сроке отмечались у 53,3% больных РМЖ и не отмечены у практически здоровых женщин. Грудное вскармливание практиковали 80% больных исследуемой группы и 73% практически здоровых женщин. Временной интервал лактации до 6 мес. у больных РМЖ составил – 60% и 53,3% – у здоровых женщин. Кисты яичников имели 26,6% больных РМЖ и 53,3% практически здоровых женщин, нарушение менструальной функции выявлено только у пациенток, больных РМЖ, – 26,6%. По гистологической структуре преобладали инвазивные раки: дольковый (60%), протоковый рак (40%). Иммуногистохимическое исследование показало преобладание гормоннезависимых раков, а именно (Her2/neu положительный и Triplernegative молекулярных подтипов) – 60%.

Таким образом, терапия препаратами витамина D позволяет снизить риск побочных эффектов в процессе комплексного лечения у больных РМЖ, у практически здоровых женщин снизить риск доброкачественный заболеваний молочной железы. Учитывая низкие показатели промежуточного метаболита витамина D 25 (OH) D, необходимо рассмотреть назначение препаратов витамина D с профилактической целью.

Литература

1. Громова О. А., Торшин И. Ю. Витамин D смена парадигмы. М., 2017. С. 385.
2. Influence of smoking cessation after diagnosis of early stage lung cancer on prognosis: systematic review of observational studies with meta-analysis / A. Parsons, A. Daley, R. Begh, P. Aveyard // *BMJ*. 2010. Vol. 340. P. 55–69.
3. A Systematic Review of Measures Used in Studies of Human Papillomavirus (HPV) Vaccine Acceptability / J. D. Allen [et al.] // *Vaccine*. 2010. Vol. 28 (24). P. 4027–4037.
4. Haussler M. R., Norman A. W. Chromosomal receptor for a vitamin D metabolite // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. 1969. Vol. 62. P. 155–162.
5. Wang Y., Zhu J., DeLuca H. F. Where is the vitamin D receptor? // *Arch. Biochem. Biophys*. 2012. Vol. 523. P. 123–133.
6. Anti-proliferative action of vitamin D in MCF7 is still active after siRNA-VDR knock down / J. L. Costa [et al.] // *BMC Genomics*. 2009. Vol. 10. P. 499.

ОЦЕНКА ПЯТИЛЕТНЕЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО ПО ДАННЫМ ОБУЗ «ИВАНОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР»

А. В. Финченко¹, К. Д. Ремезова¹, В. М. Анисимов¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Рак легкого относится к новообразованиям с высоким уровнем летальности. В структуре онкологической заболеваемости мужчин России рак легкого занимает 1-е место, частота его составляет 23,3%, у женщин – 4,2%. В Российской Федерации в 2017 г. одногодичная летальность составила 34,18%.

Цель – оценить пятилетнюю выживаемость больных раком легкого по данным областного бюджетного учреждения здравоохранения «Ивановский областной онкологический диспансер».

Исследование проведено на базе ОБУЗ «Ивановский областной онкологический диспансер». Проведен клинический разбор и одномоментный ретроспективный анализ 387 историй болезней пациентов с раком легкого, проходивших лечение в 2012 г.

Для определения прогноза жизни пациентов, у которых диагностировано злокачественное новообразование, важен такой показатель, как выживаемость. Он вычисляется на основании статистических данных. Показатель выживаемости включает число пациентов, которые выжили в течение определённого срока после постановки первичного диагноза «рак». В этот показатель включают лишь тех людей, у которых за это время не произошёл рецидив заболевания.

Проведен анализ 387 историй болезни пациентов, которые были взяты на учет в Ивановский областной онкологический диспансер за 2012г. с диагнозом «рак легкого». При оценке пятилетней выживаемости 35% больных не доживали до конца года, 2% прожили 1 год с момента постановки диагноза и взятия на учет, 4% – два года, 7% – три года, у 21% выживаемость составила четыре года, 31% превысили пятилетний срок.

Итак, выживаемость больных раком легкого 5 лет и более в исследовании составила 31%. Для оценки этого показателя, необходимо сравнить полученные данные со статистическими данными пятилетней выживаемости по ЦФО, а также с показателями для РФ, которые составили 37,1 и 38,7% соответственно.

Выводы: 1. Летальность в течение 1 года после постановки точного диагноза, по данным ОБУЗ «Ивановский областной онкологический диспансер», составила 35%. 2. Пятилетняя выживаемость при условии свое-

временной диагностики и рационального лечения составила 31% на 2012 год, что несколько ниже данных по ЦФО и РФ, но тем не менее не отстает от общероссийских значений.

Литература

1. Скрининг рака легкого / А. А. Барчук [и др.] // Вопр. онкологии. 2009. № 1. С. 7–14.

2. Вагнер Р. И. Опухоли легких. СПб., 2008. 164с.

3. Рекомендации по ранней диагностике рака лёгкого для врачей первичного звена // Вестн. рентгенологии и радиологии. 2016. Т. 97, № 2. С. 69–78.

Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЗДОРОВЛЕНИЮ ДЕТЕЙ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ»

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ

А. Ю. Дрондина¹, Г. Н. Нуждина²

¹ ОБУЗ «Городская клиническая больница № 7»

Детская поликлиника № 7, г. Иваново

² ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Через питание могут осуществляться различные управляемые воздействия на организм как позитивной, так и негативной направленности, в значительной мере определяющие уровень его здоровья и заболеваемости, качество и продолжительность его жизни [1]. Дети грудного возраста особенно чувствительны к последствиям неправильного питания, так как в это время происходит более интенсивный рост и развитие, чем в любом другом периоде детства, что определяет повышенный риск формирования патологии [2]. С проблемами питания детей раннего возраста ежедневно сталкиваются педиатры первичного звена здравоохранения [3].

Цель – выявить проблемы в организации естественного вскармливания детей первого года жизни на педиатрическом участке и предложить рекомендации по его оптимизации.

Проведен опрос с помощью авторской анкеты 100 матерей по вопросам вскармливания детей первого года жизни.

Большинство респондентов – матери в возрасте 20–30 лет, треть женщин – старше 30 лет. Образование высшее имели 56%, половина респонденток считают необходимым сохранять грудное вскармливание не менее года. Около трети допускают более длительную его продолжительность. Но каждая четвертая женщина прекращала кормление до трех месяцев, и только каждая шестая кормила ребенка до одного года. Установлено, что источниками информации по вопросам вскармливания в половине случаев являются родственники, друзья и соседи респонденток, другая половина опрошенных получила информацию от медицинских работников. Дородовые патронажи отсутствовали у 44% беременных, т. е. этим женщинам не проведено прогнозирование лактации и они не получили информацию по вопросам подготовки к ней. Но даже при наличии дородо-

вого патронажа 22% беременных указали на отсутствие информации по вопросам грудного вскармливания.

Большинство опрошенных знают, что грудное вскармливание имеет огромное значение для роста и развития ребенка. Так, 92% ответили, что оно обеспечивает становление иммунитета. Около половины считают, что грудное вскармливание способствует нормальному нервно-психическому и физическому развитию ребенка. Около 20% информированы о возможностях профилактики аллергических заболеваний, патологии желудочно-кишечного тракта, алиментарно-зависимых состояний. При патронажах в период новорожденности подавляющее большинство матерей получили рекомендации по профилактике гипогалактии, но все же 10% женщин не имели этой информации. Лишь половина женщин готовилась к лактации и осуществляла мероприятия по ее стимуляции. С этой целью применялись такие мероприятия, как оптимизация диеты, прием лактогонных чаев, массаж молочных желез. Лишь в 10% случаев женщины сообщили о назначаемых витаминно-минеральных комплексах и рекомендуемом дополнительном отдыхе. Сцеживание как метод стимуляции лактации использовали всего 3% женщин. Ни одна из опрошенных не сказала об использовании специализированных продуктов питания для кормящих. Со слов опрошенных, не всегда данные мероприятия рекомендовались врачами.

Возникновение гипогалактии 44% женщин связывают со стрессом, реже ее причиной считают лактостаз, прекращение кормления по медицинским показаниям (прием лекарственных средств), трещины сосков. При развитии гипогалактии только каждая вторая женщина обращалась за медицинской помощью. Выявлено, что, необоснованное допаивание детей водой практиковали 44% матерей, а треть из них докармливала ребенка молочными смесями, не имея для этого показаний. Недооценивают стимулирующее влияние ночных кормлений на сохранение лактации 16% матерей. Своевременное введение прикормов было у подавляющего большинства детей. Ранее 4 месяцев прикорм введен у 8% детей, позднее 6 месяцев – у 11%. Для первого прикорма чаще всего использовали овощное пюре, на втором месте стоит каша, и третье место делят фруктовое пюре и сок. Более половины опрошенных не соблюдали режим кормления детей. Среди нарушений – неоднократные кормления в течение ночи и несоблюдение перерывов между кормлениями.

Итак, выявленные недостатки при организации естественного вскармливания детей связаны, с одной стороны, с недостаточной активностью медицинского персонала в информировании женщин об организации грудного вскармливания. С другой стороны, до сих пор сохраняются неоднозначные представления не только у матерей, но и у медицинских работников о свободном вскармливании, о продолжительности грудного

вскармливания, о введении прикормов. Необходима активизация этой работы, как на этапе беременности, так и после рождения ребенка.

Литература

1. Кулакова Г. А., Соловьёва Н. А, Курмаева Е. А. Грудное вскармливание как проблема XXI века // Вопр. современной педиатрии. 2014. № 13. С. 93–96.

2. Оптимальные сроки начала введения прикорма доношенным детям на исключительно грудном вскармливании: результаты обсервационного исследования / О. Л. Лукоянова [и др.] // Вопр. современной педиатрии. 2016. № 15. С. 371–378.

3. Гмошинская М. В. Грудное вскармливание: трудности в организации и пути преодоления // Педиатрическая фармакология. 2012. Т. 9, № 4. С. 70–72.

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА У ДЕТЕЙ Г. ИВАНОВО

*И. А. Чистоклетов¹, Т. А. Никитаева¹, А. А. Макарова¹,
Е. Е. Краснова¹, Е. Н. Клыкова²*

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России¹

² ОБУЗ «Детская городская клиническая больница № 5» г. Иваново

В настоящее время исследование компонентов сомы ребенка становится востребованным в самых разных областях педиатрии. Определение компонентного состава тела нашло широкое применение в комплексной скрининговой оценке состояния здоровья детей и подростков, проводимой в условиях центров здоровья [1]. Интерес к этому исследованию обусловлен тем, что он позволяет оценить нутритивный статус, активность метаболических процессов, выявить скрытые (доклинические) изменения жирового, водного, белкового обмена, определить риск развития обменных заболеваний [2, 3]. В связи с этим возникает необходимость уточнения возрастной динамики этих показателей у здоровых детей в процессе их роста.

Цель настоящего исследования – оценить возрастную динамику показателей компонентного состава тела у здоровых детей и подростков с учетом их пола.

Проанализированы данные о компонентном составе тела, полученные методом биоимпедансметрии, 270 школьников 6–16 лет, прошедших обследование в Центре здоровья для детей г. Иванова. По результатам скринингового комплексного обследования, все дети были здоровы и имели нормальные показатели физического развития. Число девочек и маль-

чиков было одинаковым – по 135 человек. В соответствии с возрастом дети были распределены на пять групп: 7–8, 9–10, 11–12, 13–14 и 15–16 лет. Биоимпедансметрию проводили по стандартной методике с помощью анализатора состава тела («Диамант», Санкт-Петербург). Определяли безжировую (тощую) массу (БЖМ), активную клеточную массу (АКМ) и ее долю в БЖМ, жировую массу (ЖМ), общий объем жидкости организма (ООЖ) и ее распределение – внутри- и вне клетки. Полученные материалы обработаны с помощью пакета прикладных программ для Windows 2010.

Абсолютные показатели БЖМ у младших школьников (первая-вторая возрастные группы) составили в среднем от $23,11 \pm 0,57$ до $26,93 \pm 0,9$ кг – у мальчиков и от $21,36 \pm 0,50$ до $27,59 \pm 1,52$ кг – у девочек, достоверно ($p < 0,05$) увеличиваясь к среднему школьному (третья-четвертая возрастные группы) возрасту до $32,13 \pm 2,66$ – $42,82 \pm 1,41$ и $39,10 \pm 1,77$ – $41,22$ кг, а к старшему школьному возрасту (пятая группа) до $51,15 \pm 1,54$ и $42,85 \pm 0,89$ кг соответственно. Величины прироста БЖМ соответствовали показателям прироста массы тела, что свидетельствует о пропорциональном увеличении данного компонента в общей массе тела ребенка. Следует отметить, что в первой и второй возрастных группах половые различия этого показателя были незначительны, но в старшем школьном возрасте содержание БЖМ, большую часть которой составляет костно-мышечная масса, становится достоверно выше у мальчиков ($p < 0,05$), чем у девочек. С ростом детей увеличивается и АКМ, характеризующая достаточность белкового компонента питания. Абсолютное содержание АКМ у мальчиков младшего школьного возраста составило $14,68 \pm 0,42$ – $17,46 \pm 0,66$ кг, у девочек – $13,11 \pm 0,31$ кг. К старшему школьному возрасту оно увеличилось более чем в 2 раза (соответственно $32,38 \pm 0,99$ и $28,73 \pm 1,58$ кг). Во всех возрастных периодах абсолютное содержание АКМ у мальчиков было несколько выше, чем у девочек. Однако относительное содержание АКМ в тощей массе здоровых детей обоего пола с возрастом оставалось достаточно стабильным, составляя 45–52%. Абсолютные показатели ЖМ у девочек второй, третьей, четвертой и пятой возрастных групп (соответственно $7,96 \pm 1,66$; $13,6 \pm 1,71$; $11,76 \pm 0,87$ и $17,45 \pm 1,34$ кг) были выше, чем у мальчиков ($6,40 \pm 0,76$; $9,24 \pm 1,99$; $9,95 \pm 1,20$ и $11,81 \pm 2,05$ кг). При этом отмечены более интенсивные темпы прироста ЖМ у девочек к старшему школьному возрасту, что наглядно отражает увеличение ее доли в общей массе тела: 15–20% – в младшем, 21–24% – в среднем и 28% – в старшем школьном возрасте. У мальчиков темпы увеличения ЖМ были неравномерными: в младшем школьном возрасте ее доля в общей массе составляла 16–18%, в среднем – 17–20%, а в старшем школьном возрасте – 17%. Показатели ООЖ, внеклеточной и внутриклеточной жидкости закономерно увеличиваются с возрастом ($p < 0,05$), имея небольшое преобладание у мальчиков.

Таким образом, проведенные соматометрические исследования детей школьного возраста г. Иваново показали, что в процессе роста и развития происходят закономерные процессы увеличения массы тела и всех ее компонентов. Мальчики характеризуются более высокими показателями массивности скелета, что подтверждается высокими абсолютными и относительными значениями безжировой ткани. Девочки в составе тела имеют большее количество жировой ткани по сравнению с аналогичными показателями мальчиков.

Литература

1. Современные методы оценки состава тела / Д. С. Русакова [и др.] // Эксперим. и клин. гастроэнтерология. 2012. Вып. 8. С. 71–81.
2. Гаряев П. А., Скачкова В. В., Бабина Н. А. Биоимпедансное определение состава тела у молодых людей г. Перми // Научная сессия Пермского государственного медицинского университета имени академика Е. А. Вагнера : сб. науч. работ. Пермь, 2015. С. 27–30.
3. Биоимпедансометрия как метод оценки компонентного состава тела человека / И. В. Гайворонский [и др.] // Вестн. Санкт-Петербургского университета. 2017. Т. 12, № 4. С. 365–384.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

А. И. Кузнецова¹, А. В. Бобошко¹, И. Е. Бобошко¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В России нет официальных рекомендаций по оптимальным показателям увеличения массы тела у беременных. Отношение самих женщин к избыточным прибавкам веса во время беременности зачастую характеризуется как попустительское [1, 2].

Цель работы – сравнить характеристики здоровья в парах мать – ребенок у женщин с нормальными и избыточными прибавками массы тела.

В исследование вошли 99 пар мать – ребенок. В основную группу были включены 32 женщины с диагнозом гестационного сахарного диабета (ГСД), в группу сравнения – 67 беременных без нарушения гликемического статуса. Возраст женщин с ГСД составил $33,5 \pm 0,86$ года, а в группе сравнения – $30,7 \pm 0,63$ года. Возраст отцов также различался. В группе с ГСД средний возраст – $34,6 \pm 0,97$ года, в группе сравнения – $32 \pm 0,74$ года ($p < 0,05$).

Результаты исследования показали, что индекс массы тела (ИМТ) ($\text{кг}/\text{м}^2$) в группе женщин с ГСД значительно был выше ($p < 0,01$) и составил

в среднем $26,18 \pm 0,98$ кг/м², а в группе сравнения – $23,24 \pm 0,55$ кг/м². В группе с ГСД избыточный вес и ожирение имели 50% женщин. Из них избыточный вес имели 28%, ожирение 1 ст. – 12,5%, 2 ст. – 6,25%, 3 ст. – 3,1%. В группе контроля избыточный вес и ожирение имели 22,4% женщин – в 2 раза меньше, чем в основной. Из них избыточная масса тела зарегистрирована у 13,4%, ожирение 1 ст. – у 7,5%, 2 ст. – у 1,5%. Ожирения 3 ст. в группе сравнения не выявлено, у 11,9% женщин из группы сравнения отмечался дефицит массы тела.

В контрольной группе у 18,75% отмечалась патологическая прибавка массы тела у 9,3% с избыточной исходной массой тела и у 9,3% с ожирением. У женщин с нормальным исходным весом прибавка оставалась в пределах нормы. Тогда как в группе сравнения патологическая прибавка массы тела отмечалась значительно чаще – в 41,8%: из них 19,4% с исходно нормальным ИМТ, у 3% – с дефицитом массы тела, с избыточной массой тела – у 11,9% и с ожирением – у 7,5%. В среднем прибавка в весе в группе ГСД составила 9,25 кг, тогда как в группе сравнения – 14,8 кг.

Хроническая артериальная гипертензия была выявлена в 2 раза чаще в контрольной группе относительно основной (6,25 и 3%). ВСД чаще имела место в группе ГСД в 1,7 раза (12,5 против 7,5%). Варикозной болезнью нижних конечностей также чаще (в 1,8 раза) страдали женщины из группы ГСД (25 и 14,9% соответственно). Хронические заболевания мочевыделительной системы в анамнезе чаще имели место у женщин из группы сравнения (23,8 против 9,4%), но обострения во время беременности регистрировались примерно с одинаковой частотой: у 1 женщины из группы ГСД (3%) и у 3 женщин из группы сравнения (4,5%). Хронические заболевания ЖКТ чаще встречались в основной группе: 31 против 14,9% группы контроля (в 2 раза). В обеих группах примерно с одинаковой частотой зарегистрирована миопия (ГСД – 40,1% и контроль – 34,3%), но в группе ГСД в 3,6 раза чаще имела место миопия высокой степени. При этом почти в 2,6 раза чаще в исследуемой группе при офтальмологическом осмотре выявлена ангиопатия сетчатки ($p < 0,01$). По остальным заболеваниям существенных различий не выявлено.

Среди гинекологических заболеваний ведущее место в обеих группах занимает эрозия шейки матки, но в группе ГСД данная патология встречается в 1,7 раза чаще (59,4 против 35,8%) и доля пролеченной эрозии шейки матки также выше в группе ГСД (68 против 50%). На втором месте по распространенности – миома матки. В основной группе данная патология встречается в 3 раза чаще (21,9 против 7,5%) с достоверностью $p < 0,5$. В группе ГСД в 3 раза чаще выявлялся эндометрит (9,4 против 3%). Бесплодие у женщин контрольной группы зарегистрировано достоверно чаще ($p < 0,5$) – у 5 (15,6%), в группе сравнения – у 3 (4,5%). В цифровом соотношении доля беременностей, наступивших в результате ЭКО, примерно

равна (9,4 и 7,4%), но в первой группе причиной ЭКО во всех случаях было именно женское бесплодие, тогда как в группе контроля только одной женщине выполнено ЭКО по этому показанию.

В группе с нормальными показателями углеводного обмена число первобеременных, первородящих женщин почти в 2 раза больше, чем в группе с ГСД: 38,8 против 21,9%. ГСД встречается чаще у повторнородящих – 62,5 и 38,8% соответственно. В группе ГСД было в два с половиной раза больше женщин, которые в анамнезе имели аборт (25%).

По течению беременности в первом триместре обращает на себя внимание большее количество кольпитов и бактериальных вагинозов в группе ГСД (в 2 раза: 21,9 и 10,4% соответственно). Во втором триместре практически треть беременностей в обеих группах протекали с угрозой прерывания и преждевременных родов, что послужило причиной стационарного лечения, но в группе женщин с ГСД достоверно чаще были поставлены швы на матку или акушерский пессарий. Также во втором триместре в группе с ГСД в 2 раза чаще женщины перенесли ОРЗ (в 21,9 против 10,4%). В третьем триместре одной из наиболее частых проблем в группе ГСД стала угроза преждевременных родов, зарегистрированная в 2,4 раза чаще, чем в группе сравнения (в 28,1% случаев относительно 11,9% с достоверностью $p < 0,05$). Хроническая гипоксия плода, по данным акушерских УЗИ, была выявлена в группе ГСД в 2,8 раза чаще, чем в группе сравнения (12,5 и 4,5% соответственно). Из особенностей течения родов в группе с ГСД чаще, чем в группе сравнения, воды были мекониальные (15,6 против 9%), а также чаще выявлялось многоводие (12,5 против 3%).

В группе с ГСД родилось 9 детей с массой тела более 4 кг и только в этой группе 2 младенца родились с массой тела более 5 кг. В группе контроля родилось 15 детей с массой тела более 4 кг (22,3%). Из особенностей течения раннего неонатального периода можно отметить большую распространенность кожного геморрагического синдрома в группе ГСД (18,75 против 11,9%), токсической эритемы (25 против 17,9%) и мочекишечного инфаркта почек (31,25 против 11,9%), максимальной потери в весе ($7,5 \pm 1,3$ против $7,2 \pm 1,8\%$). Только в группе с ГСД диагностированы переломы ключицы у двух новорожденных, что можно объяснить их большой массой тела и обвитием пуповиной в родах.

Следовательно, с введением в работу женских консультаций и родильных домов клинических рекомендаций по алгоритму обследования и лечения пациенток с ГСД в последнее время большое внимание уделяется именно этой группе, предусматривающий индивидуальный подход с коррекцией питания и физической нагрузки, назначения дополнительных обследований и консультаций специалистов. Это позволит снизить риск нарушений здоровья у детей.

Литература

1. Состояние здоровья детей, рожденных от матерей с сахарным диабетом / Л. А. Харитонова [и др.] // Российский вестн. перинатологии и педиатрии. 2018. № 63(3). С. 26–31.

2. Характеристика физического и психомоторного развития детей, рожденных от матерей с гестационным сахарным диабетом / И. Л. Никитина [и др.] // Медицинский совет. 2017. № 19. С. 14–20.

ДЕТСКАЯ ОДАРЕННОСТЬ: ПОЗИЦИЯ РОДИТЕЛЕЙ

В. Ю. Добродеева¹, Л. К. Молькова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Актуальность изучения проблемы одаренности обусловлена своей сложностью и неоднозначностью, а также потребностью современного общества в неординарной творческой личности. Неопределенность современной окружающей среды требует от человека не только высокой активности, но и умения, способности нестандартного поведения. Раннее выявление, обучение и воспитание одаренных и талантливых детей теперь считается очень важным для общества. Но обсуждаются и медико-социальные аспекты детской одаренности [1, 2].

Цель – проанализировать информированность родителей по проблеме детской одаренности, ее влиянии на здоровье ребенка и разработать рекомендации по гармоничному воспитанию детей.

Проведено анкетирование 100 родителей (авторская анкета) на базе МБДОУ № 2 и № 20 г. Иваново. Анализировались осведомленность и отношение современных родителей к явлению одаренности.

Выясняя отношение родителей к явлению детской одаренности, мы получили следующие результаты. Более половины родителей убеждены, что это позитивное явление, каждый десятый – отрицательное. Каждый пятый испытывал затруднения в ответе. По мнению родителей, одаренный ребенок – это ребенок «сообразительный, талантливый, с врожденными способностями, делающий что-то лучше других, который все знает». Это значит, что большинство опрошенных правильно (в соответствии с данными психолого-педагогической литературы) понимают, какого ребенка можно назвать одаренным, но есть и те, которые заблуждаются. Половина опрошенных родителей считает своих детей одаренными. Однако, согласно статистике ЮНЕСКО, только пятая часть дошкольников может быть отнесена к одаренным. Но лишь 2–5% из них действительно прояв-

ляют себя как одаренные, а остальные чаще всего лишены необходимой для развития их талантов поддержки.

Анкетирование показало, что треть детей проявляет свою активность в интеллектуальной деятельности, столько же – в художественной, чуть меньше – в психомоторной и лидерской, что соответствует литературным данным [3]. Для развития тех или иных способностей треть родителей водит своих детей на развивающие занятия, треть – занимается с ними сами, остальные – не предпринимают никаких усилий. Анализируя ответ родителей на вопрос, нужна ли помощь специалистов при выборе сферы дополнительной развивающей деятельности для ребенка, мы увидели, что 40% родителей не считают помощь специалистов необходимой, каждый десятый сомневается в ней. Лишь треть родителей заинтересованы в помощи специалистов. Четверть родителей не создают условий для поддержки способностей ребенка, почти 40% не знают, как это сделать, и столько же стремятся к этому за счет посещения кружков и секций, приобретения развивающих наборов и выделения времени для занятия с ребенком.

Оценивая значение одаренности, 16% опрошенных считают, что это явление в детском возрасте никак не повлияет на будущую жизнь ребенка, ведь со временем выдающиеся способности зачастую отходят на второй план, а человек в силу различных обстоятельств вынужден заниматься не тем, к чему у него была определенная предрасположенность. Примерно 40% опрошенных даже не подозревают о том, что одаренность имеет и негативные стороны – проблемы со здоровьем и адаптацией к социуму. Среди возможных проблем со здоровьем у одаренных детей родители наиболее часто называли заболевания нервной системы и органа зрения.

Отвечая на вопрос, «нуждаются ли одаренные дети в наблюдении со стороны специалистов», треть родителей ответили отрицательно. В противовес им половина респондентов считает необходимой помощь одаренным детям психологов, неврологов. Более половины родителей считает, что специализированные образовательные учреждения для одаренных детей не нужны. В то же время многие родители (40%) «фанатично» водят детей по развивающим центрам разного профиля, не обращая внимания на их частный характер. Это не исключает, что в них занимаются дети, не имеющие способностей, в то время как действительно одаренные не имеют возможности туда попасть. На это указывает четверть родителей.

Представление родителей об одаренных детях в большинстве случаев верное, соответствует существующим медико-психолого-педагогическим подходам. Остается много нерешенных вопросов о критериях одаренности, организации отбора и системе сопровождения одаренных детей. Опрошенные родители недооценивают негативные стороны одаренности, в том числе ее влияние на здоровье ребенка и его адаптацию к социуму. Считается, что для эффективного развития ребенку следует заниматься в неболь-

ших группах со своими сверстниками. Необходимо следить за социальной и психологической адаптацией ребенка, за его здоровьем. Родители должны грамотно поддерживать ребенка [4].

Литература

1. Песина Е. А. Исследование одаренности как социальная проблема // Социальные явления. 2016. № 6. С. 17–22.

2. Шаяхметова Р. Р., Тухватуллин Р. М. Факторы, влияющие на здоровье одаренных детей, и роль социальной среды // Вестн. Башкирского университета. 2012. Т. 17, № 2. С. 1061–1065.

3. Колосова Н. В., Титаренко А. В. К проблеме развития одаренности у дошкольников [Электронный ресурс]. Иваново : Олимп, 2017. Режим доступа: <http://scientificjournal.ru/images/PDF/2017/VNO-36/VNO-12-36-1.pdf>.

4. Непрерывное образование: XXI ВЕК [Электронный ресурс]. Петрозаводск: ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» 2014. Режим доступа: https://lll21.petrso.ru/journal/content_list.php?id=27353.

СФОРМИРОВАННОСТЬ У ШКОЛЬНИКОВ УСТАНОВОК НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И РАЗРАБОТКА БУКЛЕТА «"СЕКРЕТЫ" ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ»

Я. О. Седова¹, Л. А. Жданова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Изменение характера нагрузок на организм человека, усложнение общественной жизни, увеличение риска здоровью детей в связи с прогрессом в технической сфере провоцирует лишь негативные сдвиги в состоянии здоровья. Влияние социальных факторов, в том числе и школьных, риска на здоровье особенно повышается в подростковом возрасте. Важно то, что эти факторы управляемые и большую роль в этом играет представление знаний по здоровому образу жизни (ЗОЖ). Именно поэтому необходимо содействие здоровью в условиях школы, ведь здоровье и образование органически связаны между собой [1]. Известно, что молодые люди, которые любят свою школу, привязаны к ней и значимым взрослым, реже практикуют поведение высокой степени риска и чаще добиваются успехов в образовании. Но несмотря на то, что вопросы формирования и воспитания культуры ЗОЖ детей изучались ещё в конце XX века многими учёными-исследователями, проблема выявления частоты социальных факторов риска в подростковом возрасте, свидетельствующих о нарушениях ЗОЖ, остается актуальной [2].

Цель – установить распространенность факторов риска среди учащихся 9–11 классов городской и сельской школ, степень их информированности в отношении влияния этих факторов и установки на ЗОЖ.

Проведено анкетирование 125 учащихся 9–11 классов на базе МБОУ «Гимназия № 36» г. Иваново (городская школа) и 25 учащихся 9–11 классов на базе МБОУ «Брызгаловская СОШ» Владимирской области (сельская школа). Каждому ученику предлагалось анонимно заполнить анкету, включающую 40 вопросов, касающихся образа жизни школьников. Результаты анкетирования занесены в несколько протоколов: «Протокол распространенности факторов риска среди учащихся 9–11 классов», «Протокол сформированности установок на здоровый образ жизни среди учащихся 9–11 классов». По каждому наблюдаемому классу подсчитано отдельно абсолютное число детей, имеющих тот или иной фактор риска. Для того чтобы получить относительные показатели в процентах, мы абсолютные показатели разделили на количество анкет, заполненных школьниками. Анкета разработана сотрудниками НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН [3].

Учащиеся 9–11 классов городской школы показали достаточную степень информированности о факторах риска, при этом в сельской школе степень информированности несколько выше, чем в городской. Наибольшая степень информированности подростков в городской школе касалась факторов риска развития заболеваний, передающихся половым путем (89,6%), наименьшая – нерационального питания (62,4%). В сельской школе наибольшая степень информированности выявлена в отношении низкой двигательной активности (100%), наименьшая – употребления алкоголя (84%). А вот приверженность к ЗОЖ учащихся 9–11 классов в обеих школах сформирована недостаточно: в городской школе у 60%, в сельской школе – у 65%. Это сочеталось с высокой распространённостью факторов риска среди учащихся. В городской школе преобладали следующие факторы риска: низкая двигательная активность (65,6% учащихся), нерациональное питание (57%), дефицит ночного сна (54,4%). В сельской школе чаще выявлялись такие факторы риска, как: дефицит ночного сна (72%), низкая двигательная активность (64%), употребление пива и других алкогольных напитков (60%). С учетом наиболее часто выявляемых факторов риска разработана серия буклетов для подростков «"Секреты" здорового образа жизни», содержащие рекомендации, соблюдая которые ребёнок сможет сказать: «Я веду здоровый образ жизни!».

Выводы: 1. Степень информированности учащихся 9–11 классов о негативном влиянии социальных факторов риска достаточно высокая, но у 10% подростков она недостаточная. 2. Как в городской, так и в сельской школе чуть больше половины подростков стремятся к соблюдению принципов ЗОЖ, у 35–40% учащихся такая приверженность не сформировалась.

3. Распространённость факторов риска среди учащихся 9–11 классов высокая в обеих школах: более 55% из них имеют три и более фактора риска, что определяет необходимость продолжения их образования в сфере здоровья.

Литература

1. Шишова А. В., Жданова Л. А. Перспективные направления развития школьного здравоохранения в рамках реализации концепции деятельности центров здоровья по формированию здоровья учащихся // Общественное здоровье и здравоохранение. 2011. № 4. С. 25–27.

2. Гармонизация европейских и российских подходов к теории и практике оценки качества медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях. Концепция оценки качества медицинской помощи обучающимся : рук-во / под ред. члена-корр. РАН В. Р. Кучмы. М. : ФГАУ «НЦЗД» Минздрава России, 2016. 85 с.

3. Школы здоровья в России/ В. Р. Кучма [и др.]. М. : НЦЗД РАМН, 2009. 128 с.

ФОРМИРОВАНИЕ АДЕКВАТНОГО БОЛЕВОГО ОПЫТА У РЕБЕНКА: ПОЗИЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЗВЕНА

А. В. Бобошко¹, О. А. Щербакова¹, Т. Н. Чумазина¹, Л. К. Молькова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Боль у детей – не только спутник многих заболеваний, но и наиболее частая жалоба, возникающая при проведении различных профилактических, диагностических и лечебных манипуляций. Боль, испытываемая ребенком при различных заболеваниях или медицинских манипуляциях, значительно ухудшает качество жизни и имеет как краткосрочные, так и долгосрочные негативные последствия [1, 2]. Несмотря на это, болевому опыту у детей часто не уделяется должное внимание, он недооценивается родителями и медицинскими работниками и часто не диагностируется, игнорируется и даже отрицается. В связи с этим проблема адекватной оценки и профилактики болевого опыта у детей сохраняет свою актуальность и в настоящее время, в том числе и на амбулаторном этапе.

Цель – оценить информированность медицинских работников по вопросам диагностики и профилактики боли у детей в амбулаторных условиях.

Проведено анкетирование 51 медицинского работника детской поликлиники № 7 г. Иваново с помощью авторской анкеты (26 вопросов), на

предмет отношения к проблеме боли, знаний о способах ее оценки и методах профилактики.

В числе респондентов доля врачей составила 37%, медицинских сестер – 63%. Возрастная характеристика: 20–29 лет – 26%, 30–50 лет – 41%, старше 50 лет – 33% респондента. По медицинскому стажу опрошенные распределились следующим образом: до 5 лет – 20%, от 6 до 15 лет – 16%, от 16 до 25 лет – 26%, старше 25 лет – 38%. Результаты опроса показали, что медицинские работники амбулаторно-поликлинического звена недостаточно осведомлены в вопросах болевого опыта у детей, особенно это касается лиц старшего возраста со стажем работы более 25 лет. Так, большинство респондентов заблуждаются в понимании патогенеза боли, переносимой при болезненных манипуляциях, в зависимости от возраста. Например, 37% согласны с утверждением, что новорожденные не испытывают боли из-за незрелой нервной системы, а 51% считает, что недоношенные дети менее чувствительны к боли по сравнению с доношенными.

Половина респондентов неправильно полагают, что новорожденные менее чувствительны к боли по сравнению со старшими детьми и взрослыми, а 55% утверждают, что дети переносят боль легче, чем взрослые. Более половины опрошенных (75%) ответили, что дети не обладают способностью называть локализацию боли, а поведение ребенка всегда отражает интенсивность боли. Половина участников опроса ошибочно думают, что у детей болевые ощущения не запечатлеваются в памяти и не имеют отдаленных последствий. У значительной части респондентов (71%) нет понимания ситуации «причинения необоснованной боли детям».

Медицинские работники недостаточно внимательны к поведенческим проявлениям при болезненных манипуляциях у детей. Так, они в основном отмечают звуковые реакции (71%) в виде плача, криков или всхлипываний, лишь в половине случаев – моторные реакции (зажмуренные глаза, повышенная двигательная активность, сжатые челюсти). Из вегетативных проявлений у ребенка, переносящего боль, отмечены изменение цвета и влажности кожи, учащение частоты сердечных сокращений, обморочное состояние. По итогам опроса, все респонденты наиболее болезненными признали стоматологические манипуляции (35%), а минимальная степень боли отмечена при оториноларингологических манипуляциях (41%). Однако это является ошибочным мнением, поскольку страх, возникающий у детей в кабинете стоматолога, вид инструментов усиливает чувствительность к боли [3]. По мнению медработников, степень выраженности болевого синдрома у детей зависит от характера ребенка (67%), предыдущего болевого опыта (63%), возраста (57%). При этом недооценивается роль психологической подготовки и условий, в которых проводится болезненная процедура, преувеличивается значимость характера ребенка.

По результатам анкетирования, лишь половина опрошенных испытывает потребность в информации о проявлениях боли и способах ее профилактики и получает ее из достоверных источников. Но способы уменьшения боли при проведении болезненных процедур на практике применяются редко. Лишь 35% опрошенных используют немедикаментозные методы профилактики боли: создание положительного настроения на предстоящую процедуру и методы отвлечения ребенка.

Итак, имеет место недостаточная информированность медицинских работников по проблеме «причинения необоснованной боли ребенку», способам диагностики и профилактики боли у детей в амбулаторных условиях, низкая заинтересованность в изучении этих вопросов, отсутствие знаний по психологическим приемам профилактики боли. В связи с этим необходима разработка программы «Школ для медицинского персонала», включающей обучение сотрудников методам оценки болевого синдрома и оптимальному использованию медикаментозных и немедикаментозных методов уменьшения или устранения боли у детей.

Литература

1. Оценка и ведение болевого синдрома у детей : краткий курс компьютерного обучения, включающий рекомендации ВОЗ 2012 года по обезболиванию. М. : Р. Валент, 2014. 88 с.

2. Постернак Г. И., Ткачева М. Ю., Соболева Т. Е. Оценка боли у новорожденных и детей раннего возраста // Медицина неотложных состояний. 2013. № 4. С. 31–36.

3. Волошина И. М. Значение психологических аспектов боли для стоматологического здоровья детей // Журн. боли. 2013. № 2. С. 23–24.

КАЧЕСТВО РОДИТЕЛЬСТВА И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

В. А. Костенко¹, Л. К. Молькова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Высокая частота психологических и социальных проблем у мужчин и женщин ведет к дисгармоничному семейному воспитанию и вызывает психосоматические расстройства у ребенка [1]. Имеет место «кризис родительства» вследствие ухудшения количественных (дефицит родительской любви) и качественных (трансформация социальных, гендерных и индивидуальных стереотипов матери и отца) характеристик детско-родительских взаимоотношений. У многих родителей низок уровень психолого-педагогической культуры, отсутствует интерес к воспитанию собственных детей [2]. Серьезным фактором риска развития и психологиче-

ского благополучия ребенка является продолжающийся родительский конфликт. Рассматриваются возможности улучшения здоровья детей за счет управления качеством родительства, т. е. переводом его из разряда девиантного в позитивное [3, 4]. Существующие центры психолого-педагогической и социальной помощи не всегда могут оказать полноценную поддержку молодой семье.

Цель исследования – дать характеристику качеству родительства в исследуемых семьях и оценить его влияние на здоровье детей для разработки рекомендаций родителям по воспитанию здорового ребенка.

Обследовано 25 семей. Проведена психологическая диагностика 5 родителей с использованием методик «Интервью», «Незаконченное предложение», диагностика родительского отношения (по Варга – Столину), а также 9 детей с помощью рисуночных тестов, сказкотерапии. Проведена выкопировка данных из медицинской документации (форма 112/у).

Исследуемые семьи имели по одному ребенку, из них в 16 семьях – дети раннего возраста, в 9 – дошкольного. Продолжительность брака составила в 6 семьях – два-три года, в 14 – четыре-пять лет, в 5 семьях – шесть лет. Средний возраст женщин составил 25 лет, мужчин – 26,5 лет. Высшее образование имели 7 женщин и 5 мужчин, среднее и среднеспециальное образование – 18 и 20 соответственно. Женщины с высшим образованием продемонстрировали стремление к реализации своего родительского потенциала, в том числе прибегнув к помощи специалистов. Согласно медицинской документации, все семьи полные, брак зарегистрирован в 19 семьях, ребенок желанный во всех семьях, психологический микроклимат во всех семьях оценивается как благоприятный, материально-бытовые условия удовлетворительные в 20 семьях, вредные привычки (курение) отмечены у 15 отцов и 5 матерей.

Следовательно, оценка социального и психологического благополучия семьи и ребенка в рамках патронажей врача и медсестры носят усеченный характер и выявляет единичные факторы риска. По данным психологической диагностики, треть семейных пар уже находится на «границе» развода. У 12 родителей выявлен негативный характер детского опыта общения с собственными родителями. Начало семейной жизни у 20 пар было запланировано, в 5 случаях это случилось из-за незапланированной беременности, которая в свою очередь не помешала раскрытию родительских качеств при рождении ребенка, преимущественно у женщин. Разногласия, сопровождающие последующую семейную жизнь, имели гендерные различия. Так, мужчинам не нравятся «истерички жены», что она «плохая хозяйка и мать», «слушает своих подруг и родителей», «часто унижает и оскорбляет». Женщины недовольны «взрывным характером супруга», «непониманием», «отсутствием помощи по хозяйству и в воспитании ребенка». О своем ребенке большинство родителей говорят: «наш любим-

чик». Но треть женщин и некоторые мужчины допустили высказывания: «ребенок мешает моей карьере», «я устал(а) от своего ребенка», «я не знаю, как воспитывать ребенка», «он весь в отца (мать), такой же бестолковый(ая)».

У половины исследуемых выявлена незрелость в суждениях о родительстве и семейных ценностях. Все отцы и 22 матери заявили, что «быть родителями сложно», лишь 3 матери сказали, что «это здорово». Быть примером для детей мечтают 15 отцов и 10 матерей. Научиться понимать своих детей хотят 20 отцов и все матери. Деструктивный вариант выхода из конфликтных ситуаций демонстрируют все семьи. Видят необходимость изменений во внутрисемейных взаимоотношениях 20 родителей. Большинство считают, что для укрепления брака необходима помощь специалистов, получение знаний по выходу из конфликта, воспитанию. Большинство детей испытывают негативное воздействие родительской несостоятельности: в 20% случаев – родительской незрелости, в 30% – воспитание «по образу и подобию» своего детства, в 30% случаев – «войну интересов», а в 15% случаев – самоустранение одного из родителей.

Эмоциональный дискомфорт ребенка по рисуночным тестам обусловлен непоследовательным стилем воспитания в 16 семьях, авторитарностью – в 5, гиперопекой – в 4. Были выявлены проблемы в состоянии здоровья исследуемых детей, в том числе заболевания нервной системы – у всех детей, частая респираторная заболеваемость – у 15, отклонения в физическом развитии – у 11.

Таким образом, оценка качества родительства выявила ее девиантный характер, что актуализирует медико-психологическую поддержку молодых семей в целях сохранения и укрепления психосоматического здоровья настоящих и будущих детей. Подобная помощь носит консультативный и обучающий характер и может быть оказана в школах молодых родителей на базе отделений медико-социальной помощи детской поликлиники.

Литература

1. Абольян Л. В., Березанцев А. Ю. Психосоматическое здоровье детей и подростков как междисциплинарная проблема // *Великорусский синдром 1812 года. Раздел 1.* 2016. С. 652–654.
2. Мардахаев, Л. В. Семейное воспитание: проблемы и особенности // *Вестн. Челябинского государственного университета.* 2014. № 13. С. 173–178.
3. Радостева А. Г. Родительство как психологическое явление. Факторы, влияющие на его формирование // *Вестн. Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия № 1. Психологические и педагогические науки.* 2013. С. 100–108.
4. Карабанова О. А. Позитивное родительство – путь к сотрудничеству // *Педагогическое образование в России.* 2015. № 11. С. 157–161.

ФОРМИРОВАНИЕ У ШКОЛЬНИКОВ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

А. Г. Гогин², М. С. Шориков¹, М. А. Правдов¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», Шуйский филиал

² МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 9» г. о. Шуя

Формирование регулятивных универсальных учебных действий (РУУД) является одной из главных задач по предмету «Физическая культура» в общеобразовательной школе. Особенно остро эта проблема стоит в подростковом возрасте [1–3]. Организованные формы занятий, средства и методы физической культуры обладают значительным потенциалом в развитии личности школьников-подростков, в формировании у них целеустремленности, самоорганизации, дисциплинированности, умения отдавать себе отчет о выполненных действиях. В настоящее время на уроках физической культуры формированию РУУД не уделяется должного внимания [4]. В качестве средств их развития не используется в должной мере бег на средние и длинные дистанции, значение которого явно недооценено среди учителей физической культуры.

Цель – разработать и экспериментально обосновать методику формирования РУУД у обучающихся среднего школьного возраста по предмету «Физическая культура» на основе применения комплекса упражнений в беге на средние и длинные дистанции.

С целью обоснования методики формирования РУУД было проведено анкетирование учителей физической культуры и школьников Ивановской области (n = 260). Процесс реализации методики по формированию РУУД у обучающихся среднего школьного возраста на основе применения упражнений в беге на средние и длинные дистанции осуществлялся на базе МОУ СОШ № 9 г. о. Шуя и подразделялся на три этапа: вводный, основной и завершающий.

На вводном этапе реализации методики формирования РУУД осуществлялась предварительная диагностика уровней выносливости и сформированности базовых компонентов учебной деятельности обучающихся 6-х классов. В последующем на основании полученных результатов были сформированы контрольная (КГ) и экспериментальная группа (ЭГ) по 10 человек. Участники ЭГ в ходе занятий выполняли специально разработанные упражнения по формированию РУУД, а школьники КГ занимались по традиционной методике.

Вводный этап состоял из шести занятий, направленных на создание общего представления о постановке целей обучения («целеполагание») и путей по их достижению («планирование»). Основные средства: бег в рав-

номерном (невысоком) темпе от 400 до 1500 м, шестиминутный бег, бег высоким темпом, смешанный бег от 3 до 6 минут и бег неоднородными по силе группами от 500 до 1000 м.

На основном этапе (10 уроков) реализации методики к формируемым ранее регулятивным действиям «целеполагание» и «планирование» добавлялись задачи, направленные на формирование у школьников умений прогнозировать, контролировать и осуществлять коррекцию своих действий. Школьникам предлагались задания для преодоления беговых дистанций, основываясь на личный прогнозируемый итоговый результат, контролировать свои движения при беге, проводить анализ ошибок и планировать способы для их устранения. Средства: бег 500 и 1000 м; шестиминутный бег с целевой установкой на достижение прогнозируемого личного результата; бег в равномерном темпе от 400 до 1500 м с акцентом на соблюдение техники выполнения движений; бег переменным темпом от 500 до 1000 м. С учениками проводились обсуждения по исправлению ошибок в тактике, темпе и технике бега.

Формирование регулятивных действий: «оценка» и «саморегуляция» – осуществлялось на третьем этапе (7 уроков). Ученики вместе с учителем проводили рефлексию, индивидуальную и групповую самооценку выполненных упражнений и заданий. Использовались приемы саморегуляции эмоциональных состояний (беседа с учителем, дыхательные упражнения, сознательное моделирование бега по дистанции).

В итоге у школьников повысился интерес к учебным занятиям бегом на длинные дистанции, сформировалась потребность к осуществлению целеполагания, контроля и оценки своих действий при осознанном выполнении упражнений. Прирост показателей оценки РУУД у школьников ЭГ составил 22%, а у детей из КГ – лишь на 4%.

Таким образом, проведение 23-х уроков по предмету «Физическая культура» с учащимися среднего школьного возраста на основе применения упражнений в беге на средние и длинные дистанции с постановкой задач на целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекцию своих действий, их оценку и саморегуляцию способствовало эффективному формированию РУУД.

Литература

1. Дюльдина Ж. Н., Полякова Н. В. Исследование проблемы психолого-педагогических особенностей подросткового возраста // Категория «Социального» в современной педагогике и психологии : матер. 4-й Всерос. науч.-практ. конф. (заочной) с междунар. участием. Ульяновск, 2016. С. 320–326.

2. Кулагина И. Ю., Колюцкий В. Н. Возрастная психология. Полный жизненный цикл развития человека : учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. М. : Сфера, 2001. 464 с.

3. Толбатова Е. В. Психолого-педагогические особенности организации учебной деятельности школьников подросткового возраста // Научный результат. Серия «Педагогика и психология образования». 2015. № 1. С. 67–74.

4. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий : пособие для учителя / А. Г. Асмолов [и др.] ; под ред. А. Г. Асмолова. М. : Просвещение, 2010. 159 с.

ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ РИСКА ПАДЕНИЙ СРЕДИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С УРОВНЕМ И ХАРАКТЕРОМ ИХ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Н. В. Миллин¹, Н. Н. Нежкина¹, О. В. Кулигин¹, О. Л. Насонова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Падением называется событие, в результате которого человек оказывается непреднамеренно лежащим на земле, полу или каком-либо другом более низком уровне. Падения – значительная проблема общественного здравоохранения во всем мире. По оценкам ВОЗ, ежегодно происходит 646 смертельных падений, что делает их второй по значимости причиной смерти от непреднамеренных травм, и более 37 млн падений, имеющих достаточно тяжелые последствия, при которых требуется неотложная медицинская помощь. Несмотря на то что большая часть падений происходит у детей в возрасте от 0 до 15 лет и пожилых людей в возрасте 65 лет [1], нельзя забывать и о лицах молодого работоспособного возраста, зачастую имеющих большое количество негативных факторов риска. Таким образом, определение риска падений среди молодых лиц является важной проблемой в системе здравоохранения.

Цель – оценить зависимость пострурального баланса от уровня и характера физической активности среди лиц молодого возраста.

На базе кафедры физической культуры ФГБОУ ИвГМА Минздрава России было проведено обследование 220 студентов (средний возраст – $22,4 \pm 1,3$ года), из них 127 девушек (57,7%) и 93 юноши (42,3%). С учетом поставленной цели студенты были разделены на две группы, однородные по полу, антропометрическим и возрастным показателям: 1-ю группу составили студенты, не занимающиеся (68,2%), 2-ю – регулярно занимающиеся (32,8%) физическими упражнениями. Последняя группа была разделена на две подгруппы, включавшие студентов, занимающихся упражнениями, в которых преобладал статический (48,7%) или динамический (51,3%) компоненты. Уровень и характер физической активности исследовался с помощью анкетирования, для определения степени риска падений ис-

пользовались функциональные тесты на равновесие, каждый из которых оценивался в баллах в зависимости от длительности выполнения [2, 3]. Для определения опорно-балансировочных показателей (стратегия поддержания равновесия, скорость смещения центра давления (ЦД) и площадь опоры, занимаемая испытуемыми для удержания равновесия) было проведено стабилметрическое исследование с использованием стабилметра ST-150 и программного пакета STPL [4]. Статистическая обработка материалов проводилась с использованием пакетов прикладных программ Excel и Biostat с расчетом средних и относительных показателей, оценки достоверности различий между ними. Помимо этого использовался критерий Манна – Уитни.

Тесты на удержание равновесия в тандемном и полутандемном положении выполнили 89,4% студентов, лишь 5,6% испытывали затруднения. Удержать равновесие более 10 с в стойке на одной ноге смогли все испытуемые, независимо от уровня и характера их физической активности. Однако при изучении протоколов стабилметрического исследования в позе Ромберга было выявлено различие показатели для каждой из подгрупп. При сравнении 1-й и 2-й групп была определена следующая закономерность: у всех обследованных выявлена голеностопная стратегия удержания равновесия, что свидетельствует об отсутствии нарушений мозговой деятельности. В группах физически активных лиц наблюдались лучшие показатели стабилметрии по сравнению с физически неактивными в виде уменьшения площади опоры ($99,4 \pm 12,3$ мм) и снижения скорости смещения ЦД ($7,8 \pm 0,4$ мм/с). Поддержание равновесия у нетренированных испытуемых сопровождалось более высокой скоростью смещения ЦД в плоскостях ($9,7 \pm 2,2$ мм/с), большей площадью опоры ($124,5 \pm 20,7$ мм), а соответственно, и большими энергозатратами. Однако выявленная тенденция не достигала уровня достоверно значимых величин.

Анализ данных показателей с учетом характера физической активности позволил установить статистически значимые закономерности. Студенты, занимавшиеся физическими тренировками с преобладанием статических упражнений, характеризовались достоверно более низкими стабилметрическими показателями в сравнении со сверстниками, тренировочный процесс которых базировался на динамических упражнениях: скорость смещения ЦД: $4,9 \pm 0,4$ и $7,4 \pm 0,3$ мм/с, площадь опоры – $164,5 \pm 14,6$ и $242,1 \pm 24,7$ мм соответственно. Такие различия свидетельствуют о том, что при выполнении статических упражнений происходит повышение длительности тонического напряжения мышц, участвующих в поддержании постурального баланса, а значит, и снижении риска падений.

Следовательно, регулярная физическая активность лиц молодого возраста с акцентом на выполнение упражнений в изометрическом (ста-

тическом) режиме значительно улучшает показатели постурального баланса организма, снижая риск падений.

Работа поддержана РФФИ (проект 18-415-370007/18).

Литература

1. Информационный бюллетень ВОЗ: Падения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/falls>.

2. Функциональные тесты для мониторинга мобильности, подвижности и риска падений у лиц пожилого и старческого возраста / Н. Н. Нежкина [и др.] // Курортная медицина. 2018. № 4. С. 81–86.

3. Ястребцева И. П., Кривоногов В. А. Стабилометрический тренинг с использованием биологической обратной связи различной модальности: анализ результатов // Доктор.Ру. 2018. №1 (45). С. 16–20.

4. Скворцов Д. В. Стабилометрическое исследование : краткое рук-во. М., 2011. 172 с.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

О. В. Груздева¹, В. Л. Савичева¹, В. Л. Стародумов¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В настоящее время увеличилось число исследователей, которые относят рациональное питание к одному из главных факторов, определяющих здоровье. Рациональное питание обеспечивает течение всех физиологических функций, рост и физическое развитие, работоспособность и здоровье человека в соответствии с возрастом, полом, характером труда и климатическими условиями. Особенно важным является питание молодежи, в частности студентов. Отмечено, что в юношеском возрасте нарушения пищевого поведения свойственны 70% молодых людей [2]. Обостренное внимание людей, особенно молодого возраста, к своему телу и внешности, следование завышенным эталонам физической привлекательности представляют собой различные виды пищевых девиаций и являются неполноценными формами психоэмоциональной адаптации современного человека к сложным реалиям современной жизни [2].

Цель – социально-гигиеническая оценка рационов питания студентов медицинского вуза с учетом гендерных особенностей.

В исследовании приняли участие 50 студентов 2 курса лечебного и педиатрического факультетов ИвГМА. Питание изучалось на кафедре гигиены ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава по специально разработанной анкете. Анкета состояла из двух частей: в первой отмечались пол, возраст, индекс

массы тела, индекс окружности талии/бедра и перечень продуктов с указанием их количества в суточном рационе в течение пяти дней. Вторая часть анкеты представляла характеристику питания студентов на основе самооценки. Рассчитывались калорийность, качественная полноценность, сбалансированность и параметры пищевого статуса. Обработка материала проводилась с использованием пакета программ Microsoft Office Excel и Биостат.

Количественная полноценность рационов снижена и составляла 2290 ккал в сутки у юношей и 1590 ккал в сутки у девушек за счет уменьшения количества углеводов до 309 и 202 г соответственно. Количество белков, и особенно жиров, несколько превышало физиологические нормы. При этом в сутки юноши получали 98 г белка и 96 г жиров, а девушки – 81 г белка и 75 г жиров. Количество микронутриентов в сутки было следующим: содержание кальция у юношей – 1280 мг, фосфора – 1680 мг, витаминов: А – 0,5 мг, В1 – 1,5 мг, В2 – 1,4 мг, С – 82 мг. Подобная картина наблюдается и у девушек: витамина А – 0,3 мг, В1 – 0,9 мг, В2 – 0,7 мг, С – 51 мг, что также говорит о недостаточном содержании витаминов в рационе питания. Также было отмечено снижение содержания кальция – 730 мг при повышенном потреблении фосфора – 1290 мг. В отличие от юношей, в чьем продуктовом наборе около четверти занимали молоко и молочные продукты, у девушек отмечено низкое потребление этих продуктов и, соответственно, несбалансированность кальция и фосфора, при этом низкое потребление кальция усугубляется повышением количества фосфора. Отмечен недостаток многих необходимых витаминов вследствие отсутствия разнообразия питания. Большинство употребляли в пищу достаточно однообразные продукты (хлеб, макаронные изделия, картофель, колбасные и кондитерские изделия). Однако при самооценке свое питание студенты оценивали в основном как «отличное» и «хорошее».

Методами непараметрической статистики по критерию χ^2 установлены достоверные связи ИМТ с другими показателями пищевого статуса, а также ИМТ с основными показателями качественной и количественной оценки рационов – калорийностью и содержанием нутриентов, что может свидетельствовать о корректности использования метода анкетирования для изучения питания.

Установлены гендерные различия питания студентов: у девушек снижена калорийность рационов более чем на 20% по сравнению с физиологической нормой, отмечены нарушения сбалансированности нутриентов и низкие уровни поступления витаминов. У юношей эти нарушения менее выражены, что обусловлено особенностями продуктовых наборов (юноши большее предпочтение отдавали мясу и молочным продуктам, а девушки фруктам как менее калорийным). Неблагоприятным фактором является превышение содержания жиров в рационе как у юношей,

так и у девушек, что является фактором риска развития алиментарнозависимых заболеваний [1]. При этом большинство девушек при самооценке считают свое питание хорошим и даже отличным. Полученные данные ставят задачу оценки возможных нарушений пищевого поведения, и в первую очередь у девушек.

Литература

1. Гигиеническая оценка липидного компонента в структуре питания студенческой молодежи / Е. А. Вильмс [и др.] // Гигиена и санитария. 2015. № 8. С. 57–60.

2. Шабанова Т. Л. Исследование нарушений пищевого поведения у лиц юношеско-студенческого возраста // Международный журн. прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 9. С. 91–95.

Секция «ДИСПЛАСТИКОАССОЦИИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ»

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ МАРКЁРОВ БОЛЕЗНИ ПЕРТЕСА У ДЕТЕЙ В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

Н. И. Лобов¹, Э. С. Голубев¹, А. В. Мальков¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Более ста лет прошло с момента описания немецким ортопедом Георгом Пертесом остеохондропатии головки бедренной кости. До настоящего времени этиопатогенез болезни Пертеса (бП) не изучен. В научной литературе появились работы, позволяющие говорить, что ее причиной является наследственное нарушение коллагенообразования [1–3]. Систематизация маркеров внешних и внутренних проявлений дисплазии соединительной ткани (ДСТ) у детей с бП отсутствует. Нами был проведен анализ фенотипических проявлений ДСТ у детей с бП (4).

Целью данного исследования стало выявление особенностей фенотипических проявлений ДСТ у детей с бП в разные возрастные периоды.

Работа проводилась на базе ОБУЗ ДГБ № 1 и поликлинического отделения ОДКБ с использованием истории болезни и индивидуальной карты амбулаторного пациента. Обследовано 52 больных ребенка в возрасте 4–17 лет. Методы выявления фенотипических проявлений у детей с бП описаны ранее [4].

Частота встречаемости фенотипических маркёров ДСТ у пациентов с бП зависела от возраста и пола. Детям 4–8 лет были свойственны скелетные аномалии: уплощение стоп – 10 (19,2%); гипермобильность суставов (легкая степень) – 8 (15,4%), крыловидные лопатки – 6 (11,5%); плоская спина – 5 (9,6%). Из кожных аномалий выявлены пигментные пятна – у 10 (19,2%); гиперрастяжимость кожи – у 6 (11,5%) детей. У 20 мальчиков (38,5%) 9–12 лет отмечено наличие сколиоза I степени – 12 (23,1%); кифоза I степени – 5 (9,6%) и плоскостопия I степени – 3 случая (5,8%). У детей 13–17 лет процесс стабилизации соединительной ткани считается завершенным, однако у трети (28,8%) юношей и девушек выявлялись проявления сколиоза I–II степени, плоскостопия II степени, ГМС средней степени.

Как видим, особенности проявления фенотипических признаков ДСТ у детей разного возраста могут быть использованы при скрининговых осмотрах. Особенности формирования признаков ДСТ при бП у детей в

разные возрастные периоды обусловлены физиологической незрелостью коллагенообразования.

Литература

1. Райзер А., Бауэр-Мельник К., Гласер М. Лучевая диагностика. Костно-мышечная система : монография. М., 2011. С. 220–225.

2. Чемоданов В. В., Краснова Е. Е. Особенности течения заболеваний у детей с дисплазией соединительной ткани : монография. Иваново, 2009. 140 с.

3. Кадурина Т. И., Горбунова В. Н. Дисплазия соединительной ткани : монография. СПб., 2009. 1105 с.

4. Лобов Н. И., Голубев Э. С., Мальков А. В. Анализ маркеров соединительнотканной дисплазии у детей с болезнью Пертеса // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : матер. IV Всерос. науч. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием. Иваново, 2018. С. 292–293

ХАРАКТЕРИСТИКА И ДИАГНОСТИКА КОСОСМЕЩЁННОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН СО СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА ФОНЕ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

А. П. Вахромеев¹, В. В. Парейшвили¹

¹ ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова»
Минздрава России

Проблема узкого таза разрабатывается в течение почти трёх столетий. Однако до сих пор рациональное ведение родов при узком тазе относится к наиболее трудным разделам практического акушерства, поскольку узкий таз остаётся одной из причин родового травматизма матери и ребёнка, а также перинатальной смертности [1]

Цель – разработать алгоритм диагностики кососмещённого таза у женщин со сколиотической болезнью на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани (нДСТ).

Работа выполнена на базе ФГБУ «ИвНИИ Мид им. В.Н. Городкова» Минздрава России (директор – профессор, доктор медицинских наук А. И. Малышкина). Обследованы 133 беременных в сроке 22–40 недель. Основную группу составили 100 беременных с нДСТ, в контрольную группу вошли 33 практически здоровые беременные. Критериями отбора пациенток в основную группу послужило наличие нДСТ по классификации Т. Милковской-Димитровой в модификации Л. Н. Аббакумовой, включающее 4–9 признаков. Критериями исключения пациенток из основной группы являлись: дифференцированные формы дисплазии, беременности,

наступившие в результате использования вспомогательных репродуктивных технологий, многоплодная беременность. Критериями включения женщин в контрольную группу явилось отсутствие признаков нДСТ и тяжёлых экстрагенитальных заболеваний. При необходимости женщины были осмотрены профильными специалистами. Особое значение придавалось наличию болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (класс XIII МКБ-Х): анализировались жалобы, анамнез, проводился ортопедический осмотр, использовались морфограммы. В качестве важнейших источников информации служили выписные эпикризы, рентгенограммы и компьютерные томограммы позвоночника и таза, подтверждающие факт патологии и её характер. Статистический анализ осуществляли в пакете прикладных лицензионных программ Statistica 6.0 Stat Soft. Достоверными считались различия при $p \leq 0,05$. Для оценки факторов риска рассчитывался относительный риск (ОР) с 95% доверительным интервалом (ДИ 95%) с использованием программы Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health Version 3.03.

На первом месте по частоте у женщин с нДСТ диагностировались сколиотические заболевания. Сколиотической болезнью страдали 85,0% пациенток, что было достоверно выше, чем в контроле ($p = 0,0000$). Остеохондроз позвоночника встречался у 19,0% женщин с нДСТ ($p = 0,033127$), гипермобильность суставов – у 19,0% ($p = 0,03127$), симфизит при данной беременности имел место у 15,0% пациенток основной группы ($p = 0,004898$), плоскостопие – у 38,0%, неправильный прикус – у 30,0%, впалая грудь – у 13,0%. Это согласуется с данными других исследователей [2–4]. По Международной классификации болезней X пересмотра (1998) одной из скелетных аномалий, приводящих к диспропорции костей таза и размеров плода (МКБ-Х 033.0), является кососмещённый (кососуженный) таз. Современное акушерство относит эту форму таза к редко встречающимся признакам [5]. По нашим данным, сколиотической болезнью женщины с нДСТ страдали в 18,67 раза чаще, чем пациентки без патологии соединительной ткани. Проведённое ортопедическое исследование беременных со сколиотической болезнью позволило получить информацию о характере и частоте основных признаков, характеризующих состояние позвоночника и таза, а именно: асимметрию туловища (разные уровни стояния ключиц, молочных желёз, лопаток, ягодиц; сглаженность одного из треугольников талии; кососмещённый ромб Михаэлиса, укорочение одного нижнего размера). Кососмещённый таз встречался у 85,0% основной группы, что было достоверно выше, чем в контроле ($p = 0,0000$, ОР 3,163 95% ДИ 2,078–4,815). Относительный риск развития этой патологии у женщин с нДСТ был в 3,163 раза выше, чем у женщин контрольной группы.

Таким образом, установлено, что нДСТ формирует сколиотическую болезнь и кососмещённый таз у женщин. Алгоритмом диагностики кососме-

щённого таза являются: выявление признаков нДСТ (есть) – диагностика сколиотической болезни (есть) – определение ассиметрии туловища по разному уровню стояния ключиц, молочных желёз, лопаток, ягодиц; сглаженности одного из треугольников талии, осмотру ромба Михаэлиса, измерению нижнего размера морфограммы (разница 1,5–2,0 см). Различные аспекты патологии костно-мышечной системы и соединительной ткани мало знакомы акушерам-гинекологам. По этой причине курация беременных, страдающих этими заболеваниями, должна проводиться совместно с ортопедами, где ортопед-травматолог выступает в качестве консультанта, а диагностическую и лечебную тактику определяет акушер-гинеколог.

Литература

1. Анатомически и клинически узкий таз в современном акушерстве : учеб. пособие для врачей / В. В. Парейшвили, И. А. Панова, А. И. Малышкина, Е. В. Смирнова. Иваново, 2016. 83 с.

2. Шестакова О. В., Тетелютина Ф. К. Репродуктивное здоровье супружеской пары при бесплодии на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани // *Практ. медицина*. 2016. № 3. С. 108–113.

3. Дисплазия соединительной ткани, нервно-мышечная дисфункция мочевого пузыря у детей (обзор литературы) / Д. Ю. Латышев [и др.] // *Нефрология*. 2016. Т. 20, № 2. С. 39–47.

4. Стяжкина С. Н., Егорова Э. Е. Статистика заболеваемости дисплазии соединительной ткани // *Международный студенческий научный вестн.* 2016. № 6. С. 73–79.

5. Оказание медицинской помощи при анатомически и клинически узком тазе : клин. рекомендации (протокол) / А. И. Малышкина [и др.] // *Проблемы репродукции*. 2017. Т. 23, № 6. С. 418–440.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА У ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

*А. А. Макарова¹, И. А. Чистоклетов¹, Т. А. Никитаева¹,
Н. А. Липатова², Е. Н. Клыкова², Е. Е. Краснова¹*

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ОБУЗ «Детская городская клиническая больница № 5» г. Иваново

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) – генетически обусловленное нарушение развития соединительной ткани, приводящее к расстройству гомеостаза всего организма в виде различных морфофункциональных нарушений, которые обуславливают заболевания многих органов и систем [1, 2]. Широкая распространенность ДСТ, потребность в раннем выявлении

и трудности диагностики обуславливают высокий интерес различных специалистов к данной проблеме. Для большинства детей с ДСТ характерно дисгармоничное физическое развитие за счет дефицита массы тела [2]. Возникает необходимость изучения особенностей формирования основных структурных компонентов тела детей с ДСТ. Определение компонентного состава тела позволяет выявить скрытые изменения жирового, водного, белкового обмена [3, 4], чтобы своевременно скорректировать образ жизни детей с ДСТ и предотвратить грядущие патологические состояния.

Цель исследования – оценить возрастные особенности показателей компонентного состава тела у детей с ДСТ.

В условиях Центра здоровья для детей г. Иванова проведено обследование 285 школьников 7–16 лет. У всех определяли внешние признаки ДСТ. У 45 детей выявлена ДСТ, остальные 240 обследованных составили группу контроля. В соответствии с возрастом дети были распределены на пять групп: первую составили дети 7–8 лет, вторую – 9–10 лет, третью – 11–12 лет, четвертую – 13–14 лет и пятую – 15–16 лет. Проанализированы данные о компонентном составе тела, полученные методом интегральной двухчастотной биоимпедансометрии, которую проводили по стандартной методике с помощью анализатора состава тела («Диамант», Санкт-Петербург). Определяли безжировую (тощую) массу (БЖМ), активную клеточную массу (АКМ) и ее долю в БЖМ, жировую массу (ЖМ), общий объем жидкости организма (ООЖ) и ее распределение внутри и вне клетки. Полученные материалы обработаны с помощью пакета прикладных программ для Windows 2010. Результаты представлены в виде $M \pm m$. Межгрупповые различия оценивались по *t*-критерию Стьюдента для независимых выборок.

Установлено, что дети с ДСТ по сравнению со здоровыми обладали более низким весом в группах 11–12 лет (соответственно $39,03 \pm 1,36$ и $47,38 \pm 2,46$ кг, $p < 0,05$), 13–14 лет ($50,83 \pm 5,94$ и $60,69 \pm 7,81$ кг) и 15–16 лет ($51,43 \pm 0,07$ и $61,58 \pm 1,78$ кг). В этих возрастных группах выявлены более низкие по сравнению со здоровыми сверстниками абсолютные значения БЖМ, АКМ, ЖМ, ОВ.

Абсолютные показатели БЖМ у детей с ДСТ возрастают по мере роста детей, и достоверные различия определяются уже между первой и третьей возрастными группами ($22,63 \pm 1,16$ и $31,59 \pm 0,25$ кг, $p < 0,05$). Сохраняется данная тенденция и в старших (четвертой и пятой) возрастных группах (соответственно $37,49 \pm 3,66$ и $40,30 \pm 0,92$ кг). Прирост БЖМ соответствовал приросту массы тела, что свидетельствует о пропорциональном увеличении данного компонента в общей массе тела ребенка. Закономерно отмечается рост метаболически активной части клеток. Максимальные темпы прироста АКМ приходятся на третью и четвертую возрастные группы (11–14 лет). У детей 8–9 лет АКМ составляла $14,42 \pm 0,80$ кг, к 13–14 годам ее количество увеличилось в 2 раза – $27,63 \pm 4,12$ кг ($p < 0,05$). У детей 15–16 лет уровень

АКМ постепенно стабилизируется и составляет $26,04 \pm 1,11$ кг. Прирост ЖМ отличался от такового у здоровых детей. В процессе роста этот показатель к 16-ти годам увеличивается более чем в 3 раза. Содержание жира у детей с ДСТ до подросткового возраста было даже несколько выше, чем в группе контроля. Однако, начиная с 11 лет, его содержание становится меньше, чем у здоровых детей, что особенно значимо в 11–12 (снижено на 35%) и в 15–16 лет (снижено на 24%). Показатели ООЖ, вне- и внутриклеточной жидкости закономерно нарастают с возрастом ($p < 0,05$). ОЖ у всех детей с возрастом увеличивается ($p < 0,05$) с преобладанием содержания жидкости внутри клетки в соотношении 2 : 1. Достоверных различий содержания жидкости в организме в возрастных группах не выявлено.

Таким образом, детей с ДСТ отличает меньший вес и меньшие абсолютные значения БЖМ, ОВ, АКМ, ЖМ. Наиболее резкие различия компонентного состава отмечаются в возрасте 11–12 и 15–16 лет, что соответствует периоду интенсивного прироста соединительной ткани и наиболее ярким проявлениям ДСТ.

Литература

1. Тябут Т. Д., Каратыш О. М. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани // Современная ревматология. 2009. №2. С. 19–23.
2. Распространенность и клиническая характеристика дисплазии соединительной ткани у подростков / Г. Ю. Калаева, О. И. Хохлова, И. А. Деев, Ю. Г. Самойлова // Педиатрическая фармакология. 2017. № 14(5). С. 373–379.
3. Биоимпедансометрия как метод оценки компонентного состава тела человека / И. В. Гайворонский [и др.] // Вестн. Санкт-Петербургского университета. 2017. Т. 12, № 4. С. 365–384.
4. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д. В. Николаев, А. В. Смирнов, И. Г. Бобринская, С. Г. Руднев. М. : Наука, 2009. 391 с.

ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ЛИЦ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ВЫРАЖЕННОЙ СТЕПЕНИ ПО ДАННЫМ МОНИТОРИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Г. Н. Ибрагимов¹, И. С. Сесорова¹, Е. В. Шниткова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В настоящее время не вызывает сомнений тот факт, что дисплазия соединительной ткани (ДСТ) является основой полиорганных нарушений и не только способствует развитию многих заболеваний человека, но и усугубляет их течение [1, 2]. Поэтому не теряют актуальности скринирующие исследования, позволяющие спрогнозировать направления профи-

лактических мероприятий и снизить проявления возможных осложнений ряда заболеваний на фоне ДСТ.

Цель – провести анализ фенотипических признаков ДСТ по данным самоанкетирования у лиц с выраженными нарушениями структуры и функции соединительной ткани.

При анализе использовались данные о распространенности фенотипических признаков ДСТ в РФ. Анализ проводился с помощью программы для ЭВМ, размещенной в сети Интернет (свидетельство о государственной регистрации № 2017614600). Исследования проведены с декабря 2017 по март 2019 гг. В основу программы заложен алгоритм оценки ДСТ по количеству и выраженности фенотипических признаков, имеющих разную балльную оценку [1]. В разработке электронной анкеты [4] были использованы балльные таблицы Т. И. Кадуриной, Л. Н. Аббакумовой и национальные рекомендации по диагностике, лечению и реабилитации пациентов с ДСТ [3].

Были использованы данные электронного самотестирования 1796 человек, которые отмечали у себя 6–8 признаков с вовлеченностью 2–3 систем (органов), что соответствует выраженным нарушениям соединительной ткани. В опросе участвовало 1433 женщины и 363 мужчин. Качественный анализ ответов показал, что наибольший балл оказался в группе вопросов, касающихся оценки опорно-двигательного аппарата, – 55,6% тестируемых, «кожной группы» – 27,3% и «челюстно-лицевой» – 17,2%. Качественный анализ удостоверил, что 139 человек имели более семи системных признаков и положительных тестов, что является одним из диагностических критериев синдрома Марфана. 500 человек имели признаки, характерные для марфаноподобной (27,3%), 24,4% – для элерсopodobной группы заболеваний и 40% – для неклассифицируемого типа ДСТ.

Для выявления региональных особенностей проявлений ДСТ мы проанализировали данные коренных жителей г. Москвы, Владимирской и Ивановской областей, имеющих выраженную степень ДСТ. В анализе использовали данные электронного тестирования 121 жителя г. Москвы, 103 – Владимирской и 96 – Ивановской области. Как качественная структура, так и частота встречаемости лидирующих фенотипических признаков у жителей трех территорий не имели существенных различий. При этом 96% отметили у себя боли в позвоночном столбе, 92% – боли в суставах, 91% – сколиоз и 88% – плоскостопие. Кроме того, 11% отметили у себя «килевидную» или «воронкообразную» грудную клетку, 9% – имели подтвержденный диагноз «дисплазия тазобедренного сустава», каждый четвертый – миопию больше трех диоптрий, отслоение сетчатки, астигматизм или косоглазие. Мужчины наиболее часто отмечали костно-суставные признаки дисплазии, женщины, напротив, – кожные.

Итак, анализ фенотипических признаков выраженной ДСТ показал, что в популяции в среднем одинаковую распространенность имеют при-

знаки ДСТ, объединенные в марфано- и элерсоподобные группы. Наблюдается высокий удельный вес неклассифицированного типа ДСТ, что может привести к росту приобретенных патологий и снижению качества жизни. Эти сведения следует учитывать при дифференциальной диагностике и течении отдельных клинических форм, в частности высокого риска развития синдрома Марфана.

Литература

1. Кадурина Т. И., Аббакумова Л. Н. Дисплазия соединительной ткани: путь к диагнозу // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2014. Т. 19, № 3. С. 5–11.
2. Распространенность признаков гипермобильности суставов и синдрома гипермобильности суставов среди студентов Ивановских вузов / И. С. Сесорова, Е. В. Шниткова, Т. В. Лазоренко, Н. В. Яковенко // Современные пробл. науки и образования. 2015. № 4. С. 435.
3. Национальные рекомендации Российского научного медицинского общества терапевтов по диагностике, лечению и реабилитации пациентов с дисплазиями соединительной ткани. М., 2016. 76 с.
4. Анкетирование индивидов в выявлении дисплазии соединительной ткани [Электронный ресурс] / В. В. Чемоданов [и др.] // Современные пробл. науки и образования. 2015. № 2. Режим доступа: <http://www.scienceeducation.ru/122-18829>.

ПРИЗНАКИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

А. Е. Анкудимова¹, В. В. Жарёнова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

За последнее десятилетие соединительнотканые дисплазии (ДСТ) у детей привлекают к себе пристальное внимание врачей различных специальностей. Это связано как с увеличением распространенности ДСТ в популяции, так и с риском развития более тяжелого течения заболеваний, ассоциированных с ней, в том числе бронхолегочных. В настоящее время имеются данные о встречаемости ДСТ у детей с бронхитами и бронхиальной астмой, об особенностях течения этих заболеваний на фоне ДСТ. Однако данных о частоте ДСТ у детей с пневмонией и об особенностях течения пневмоний в сочетании с ДСТ в литературе недостаточно.

Цель исследования – выявить частоту встречаемости фенотипических проявлений ДСТ у детей школьного возраста с пневмонией.

Обследовано 48 пациентов в возрасте 7–17 лет с острой пневмонией, госпитализированных в детскую больницу: 23 (48%) мальчика и 25 (52%) девочек. Об особенностях ДСТ судили по накоплению внешних фенотипических признаков со стороны костно-суставной системы, кожных покровов, придатков кожи и мышц и челюстно-лицевой области, которые определяли при осмотре детей. Данные о течении пневмонии были выкопированы из историй болезни и систематизированы по длительности и выраженности клинических проявлений (повышенной температуры тела, кашля, симптомов интоксикации и др.).

Со стороны костно-суставной системы были выявлены: гипермобильность суставов – у 2/3 детей (65%), сколиоз или сколиотическая осанка – у половины (50%), хруст в суставах – у 42%, долихостеномелия, воронкообразная деформация грудной клетки и плоскостопие – почти у трети, арахнодактилия – у 23%; боли в области позвоночника – у 14%; вальгусная/варусная деформация нижних конечностей – только у двоих детей, дисплазия тазобедренных суставов в анамнезе – у одного ребенка.

Изменения кожи, ее придатков и мышц манифестированы: бархатистой нежной кожей в 58% случаев, голубоватыми склерами и мягкими ушными раковинами почти у половины детей, гиперэластичностью кожи различной степени выраженности – у 44%, тонкой кожей с видимой венозной сетью – у трети пациентов, мягкими, ломкими расслаивающимися ногтями – у 27%, гиперпигментацией кожи над остистыми отростками позвонков – у 13%. Редко встречали диастаз прямых мышц живота (у двоих детей), келоидные рубцы и атрофические стрии – единожды. Со стороны челюстно-лицевой области были выявлены: готическое/высокое небо и множественный кариес зубов больше чем у половины детей, большие размеры/аномалии прорезывания зубов и нарушение прикуса – в 6% случаев.

Определение степени тяжести ДСТ с учетом балльной оценки признаков системного вовлечения соединительной ткани показало, что у 13% детей отсутствовали какие-либо проявления ДСТ, у 35% выявлена ДСТ легкой степени, соответствующая популяционной норме. Умеренно выраженная ДСТ диагностирована у 33% детей, выраженная – у 19%.

При анализе клинических проявлений пневмоний установлено, что для детей с ДСТ было характерно наличие затяжного кашля (в среднем $17 \pm 2,3$ дня), часто с затрудненным отхождением мокроты, изменяющимся характером из сухого во влажный, затем в сухой надсадный. В группе сравнения средняя длительность кашля составляла $14 \pm 1,7$ дня. Длительность лихорадки у детей с ДСТ составила в среднем $7,5 \pm 1,2$ дня, а в контрольной группе – $6 \pm 2,1$ дня. Правосторонние и левосторонние пневмонии в основной группе встречались с одинаковой частотой, при этом отмечено 3 случая двусторонней пневмонии, в то время как в группе сравнения чаще встречались правосторонние пневмонии и отмечено 2 случая пневмонии двусторонней локализации.

Тяжелое течение заболевания было выявлено у двух детей основной группы. У одного ребенка диагностирована долевая пневмония, осложненная синпневмоническим плевритом. У другого – полисегментарная пневмония слева, также осложненная синпневмоническим плевритом.

Таким образом, у детей с пневмонией нередко выявляются проявления ДСТ, затрагивающие костно-суставную систему, кожу и ее придатки. Почти у половины детей, госпитализированных по поводу пневмонии, диагностируется ДСТ преимущественно средней тяжести. Для пневмонии у детей с ДСТ характерно более длительное течение лихорадочного периода и кашля. Полученные данные свидетельствуют о необходимости продолжения исследований о течении пневмоний на фоне ДСТ.

Литература

1. Кадурина Т. Н., Аббакумова Л. Н. Дисплазия соединительной ткани: путь к диагнозу // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2014. № 3. С. 5–10
2. Чемоданов В. В., Краснова Е. Е. Особенности течения заболеваний у детей с дисплазией соединительной ткани. Иваново : ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава, 2009. 140 с.
3. Кадурина Т. И., Горбунова В. Н. Дисплазия соединительной ткани : монография. СПб., 2009. 1105 с.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА У ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Т. А. Калачева¹, М. В. Жабурин¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В настоящее время широко изучается частота недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) и ее роль в течении различных заболеваний у детей. ДСТ – группа структурно-функциональных нарушений соединительной ткани, проявляющихся внешними фенотипическими, висцеральными признаками и их различными сочетаниями, при этом набор имеющихся симптомов не укладывается ни в одно из известных моногенных дифференцированных заболеваний [3, 4]. Несмотря на несомненные успехи в изучении хронического тонзиллита (ХТ), некоторые аспекты остаются до сих пор практически не исследованными.

Цель – выявить особенности течения ХТ у детей с НДСТ.

Обследовано 70 детей в возрасте от 2 до 15 лет на базе детского лор-отделения ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница». 40 детей с ХТ составили основную группу. Контрольную – 30 практически здоровых

детей. Нами разработан опросный лист, в котором отмечали наличие симптомов, характерных для ХТ, и фенотипические признаки ДСТ (оценивали по критериям Т. Милковской-Димитровой и А. Каркашева) [3]. Для проверки гипотезы, что у детей с ХТ встречаемость НДСТ выше, использовали критерий χ^2 . Статистически значимым считали значения при $p < 0,05$.

В ходе исследования выявлено, что у 30 детей (75%), имеющих ХТ, диагностирована ДСТ, при этом 18 (60%) детей имели легкую степень, 12 (40%) – среднюю степень тяжести. В группе сравнения лишь у 10 детей (33,3%) выявлена легкая степень ДСТ. Установлено, что у детей с ХТ распространенность ДСТ достоверно выше, чем у детей контрольной группы ($p < 0,05$). В основной группе чаще всего наблюдались такие проявления ДСТ, как деформация позвоночника (50%), изогнутый мизинец (40%), гипермобильность суставов (40%). У пациентов основной группы достоверно чаще встречались такие признаки ХТ, как гиперемия краев небных дужек, рубцовые спайки между миндалинами и небными дужками ($p < 0,05$).

Следовательно, у детей с клиникой ХТ распространенность ДСТ достоверно выше, чем в контрольной группы. Данный факт необходимо учитывать при обследовании и лечении таких детей у врачей всех специальностей.

Литература

1. Богомильский М. Р., Чистякова В. Р. Детская оториноларингология : учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 624 с.
2. Борзов Е. В. Аденоиды и аденоидиты у детей. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. 37 с.
3. Аббакумова Л. Н. Клинические формы дисплазии соединительной ткани у детей : метод. рекомендации. СПб., 2006. 46 с.
4. Чемоданов В. В., Краснова Е. Е., Горнаков И.С. Дисплазии соединительной ткани у детей : пособие для врачей общей практики и педиатров. Иваново, 2014. 58 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

А. С. Егорова¹, Д. А. Корытова²

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

²ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) представляет собой аномалию структуры соединительной ткани, проявляющуюся в снижении содержания коллагена, что обуславливает дисфункции различных органов

и систем [1, 3]. У лиц с ДСТ существует многообразие психологических проблем, связанных с системными клиническими нарушениями [2–4]. Изучение социально-психологической адаптированности лиц с ДСТ помогает организовать процесс обучения, медицинской помощи, воспитания, трудовой деятельности, что находится в русле реализации государственной политики повышения качества жизни людей с ограниченными возможностями здоровья [4, 5]. Одним из перспективных направлений здоровьесберегающих технологий может стать оказание медико-психологической помощи пациентам с ДСТ.

Цель – проведение пилотного исследования среди студентов 1–2 курса Ивановского государственного университета с ДСТ для отработки методики определения основных факторов, влияющих на социально-психологическую адаптированность молодых людей.

В исследовании приняли участие 50 студентов факультетов зарубежной филологии и математического; средний возраст – 18,6 года; девушек – 65%, юношей – 35%; уроженцы России (г. Иванова и Ивановской области – 80%), Туркменистана (12%); 31% имели хронические заболевания.

Методологические подходы: использовалась анкета-опросник по ДСТ, психологические тесты (многофакторные методики исследования личности – тест Кеттела, 16pf форма); самоопросник для определения типа личности (по Юнгу); методики исследования когнитивной сферы (определение типа мышления и уровня креативности); методика оценки нервно-психической устойчивости (многоуровневый личностный опросник «адаптивность» МЛО-АМ); методика изучения совладающего поведения Лазаруса.

Анкетирование показало, что только $10 \pm 0,1\%$ студентов не имели признаков ДСТ; $28,0 \pm 0,2\%$ имели лёгкую, $34,0 \pm 0,3\%$ – среднюю, $28 \pm 0,3\%$ – тяжёлую степень ДСТ.

Согласно опроснику Р. Кеттела, позволяющему определить различия уровня адаптированности, было установлено, что в группе подростков с ДСТ отмечались низкие баллы по сравнению с группой контроля по таким показателям, как: замкнутость, эмоциональная нестабильность, робость, тревожность, чувствительность, радикализм, конформность ($p = 0,005$). По уровню интеллектуального развития группы не различались.

По показателю личностного адаптационного потенциала (ЛАП), являющегося интегральной характеристикой психического развития личности, средние показатели в группе с ДСТ ниже, чем в контрольной, при уровне значимости 0,05 за счет нервно-психической устойчивости и коммуникативного потенциала, показатели морально-нравственной нормативности при этом не различались. Однако в группе с ДСТ отмечался значительный разброс в показателях ЛАП в зависимости от типа личности по Юнгу: у интровертов выявлены значительные дезадаптивные нарушения по сравнению с амби- и экстравертами (28%).

По показателям, выражающим копинг-стратегии «конфронтация», «дистанцирование» – сознательное совершение когнитивных усилий для снижения эмоциональной значимости ситуации, «положительная переоценка», обе группы имели достоверные различия на уровне значимости 0,09, что указывает на преодоление высокой эмоционально-негативной нагрузки. Копинг-стратегия «принятие ответственности» различий не имела.

Таким образом, студенты с ДСТ отличаются более низким показателем адаптированности: ЛАП, обусловленным их низкой нервно-психической устойчивостью, недостаточной сформированностью коммуникативных навыков, поведенческой регуляцией, сниженной субъективной оценкой собственных возможностей, повышенным уровнем тревожности, конформизмом. Подростки с ДСТ могут иметь как высокий, так и низкий уровень адаптированности. Выраженность симптомов зависит от типа личности.

Литература

1. Ганжа С. Ю. Социально-психологическая адаптация школьников с нарушениями соматического и нервно-психического здоровья : автореф. дис. ... канд. психол. наук. Пенза, 2000.
2. Грачева О. Н., Громова О. А., Торшин И. Ю. Дисплазия соединительной ткани у беременных. М. : Миклош, 2012. 173 с.
3. Мак-Вильямс Н. Психоаналитическая диагностика. М., 2007. 480 с.
4. Федотова С. А. Психологические особенности больных с дисплазией соединительной ткани // Материалы VI международной научно-практической конференции молодых ученых «Психология XXI века». СПб. : ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2010. С. 272–277.
5. Шустова Н. Е., Гриценко В. В. Социально-психологическая адаптация молодежи и отношение к социальным нормам // Психологический журн. 2007. Т. 28, № 1. С. 46–57.

ОСОБЕННОСТИ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Насмиев Сабухи Бахруз Оглы¹, М. М. Шамситдинов¹, И. Г. Васильева¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В структуре заболеваний пациентов детского возраста в последнее время возрастает роль дисплазии соединительной ткани (ДСТ) [1, 2].

Цель исследования – изучить частоту встречаемости и характер фенотипических проявлений ДСТ у детей с хирургической патологией.

Обследовано 100 детей в возрасте от 3 до 16 лет с хирургическими заболеваниями, сочетающимися с ДСТ. Исследование проводилось в детском хирургическом отделении ОБУЗ ИО «Областная детская клиническая больница». При этом 50 пациентов находились в отделении по поводу воспалительных заболеваний хирургического профиля (1-я группа), 50 – по поводу невоспалительной хирургической патологии (2-я). Подавляющее большинство невоспалительных заболеваний было представлено закрытой черепно-мозговой травмой (ЗЧМТ), причем число детей по половой принадлежности было приблизительно одинаковым. Второе по частоте место среди пациентов этой группы занимали грыжи передней брюшной стенки. Более 80% больных из группы воспалительной хирургической патологии были оперированы по поводу острого аппендицита, причем мальчиков среди них было в 3 раза больше. У девочек же наряду с воспалением червеобразного отростка встречалась также острая гинекологическая патология. Для выявления ДСТ применяли общепринятую таблицу внешних фенотипических маркеров с оценкой их в баллах. Определение степени тяжести ДСТ проводилось по методике Т. И. Кадуриной и Л. Н. Аббакумовой.

Обследование показало, что тяжелая степень ДСТ отмечалась лишь у детей с воспалительными хирургическими заболеваниями. В 14% случаев в этой группе имела место средняя степень тяжести ДСТ, и более чем в 84% – легкая. В группе пациентов с хирургической патологией невоспалительного характера детей с тяжелой степенью ДСТ мы не выявили. В 90% наблюдений отмечалась легкая степень ДСТ и в 10% – среднетяжелая. В группе пациентов с воспалительными хирургическими заболеваниями мальчики с легкой и среднетяжелой ДСТ встречались значительно чаще. В то же время тяжелая ДСТ среди детей этой категории отмечалась только у девочек. Существенных гендерных различий у больных с нозологическими формами невоспалительной природы и легкой степенью ДСТ мы не выявили. Среднетяжелая ДСТ наблюдалась у мальчиков этой группы в 4 раза чаще.

Анализ фенотипических признаков у обследованных показал некоторые различия у пациентов с хирургическими заболеваниями воспалительного характера и у больных с невоспалительной хирургической патологией. У пациентов обеих групп более чем в трети случаев отмечался такой признак, как уменьшенная или отсутствующая мочка уха. Четверть больных с воспалительной хирургической патологией имели плоскостопие различной степени, а каждый четвертый из группы детей с нозологическими формами невоспалительной этиологии – «сандалевидную» щель, в то время как плоскостопие встречалось у них реже (18%). У пациентов с хирургическими заболеваниями воспалительного характера чаще отмечались множественные невусы по сравнению со второй группой (22 и 18% соответственно). Спектр фенотипических признаков ДСТ у пациентов с воспалительными хирургическими заболеваниями был гораздо выше,

чем у детей, имеющих хирургическую патологию невоспалительной этиологии. Только у больных первой группы мы отметили наличие плоского затылка, бархатистой кожи, крыловидных лопаток, затылочной шпоры, эпиканта, нарушений прикуса, арахнодактилии и гиперпигментации кожи.

Таким образом, настоящее исследование показало достаточно высокую частоту встречаемости фенотипических признаков, соответствующих нетяжелым проявлениям недифференцированной ДСТ у детей с хирургической патологией, причем у больных с хирургическими заболеваниями воспалительного характера фенотипические маркеры ДСТ отмечались несколько чаще и были представлены более широким спектром. Также были выявлены некоторые гендерные различия. Легкая и среднетяжелая степень ДСТ наблюдалась у мальчиков с хирургической патологией чаще, чем у девочек. Однако тяжелая ДСТ была выявлена лишь у последних. Продолжение подобного рода исследований поможет более детально выявить различия во внешних проявлениях ДСТ у детей с хирургической патологией воспалительного характера и заболеваний невоспалительного генеза и создать фенотипический портрет этих категорий больных.

Литература

1. Наследственные и многофакторные нарушения соединительной ткани у детей. Проект российских рекомендаций / Т. И. Кадурина [и др.] // Педиатрия. 2014. Т.93, № 5. 40 с.
2. Кулешов А. В. Состояние вегетативной нервной системы у детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани // Педиатрия. 2017. Т. 96, № 3. С. 101–106.

СООТНОШЕНИЕ ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ И ТОКСИЧНЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЧЕК НА ФОНЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Е. С. Тихонова¹, О. Ю. Фадеева¹, Е. Г. Кузнецова²

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ОБУЗ «Детская городская клиническая больница № 5» г. Иваново

Микроэлементы (МЭ) играют важную роль в организме, обеспечивая течение многих физиологических процессов [1]. Микроэлементный дисбаланс, формирующийся у ребенка, по мнению многих авторов, способствует возникновению фона, на котором могут развиваться различные заболевания, в том числе болезни почек и мочевого пузыря. Органы мочевыделительной системы относятся к наиболее уязвимым по отношению как эндогенным, так и к экзогенным токсинам, особенно при наличии у ребенка

дисплазии соединительной ткани (ДСТ), поскольку мочевыделительная система является одной из наиболее коллагенизированных.

Цель – изучить соотношение эссенциальных и токсичных элементов при патологии почек у детей на фоне ДСТ.

Исследование проводилось на базе Ивановской областной клинической больницы и консультативной поликлиники. Под наблюдением находился 81 ребенок в возрасте от 4 до 10 лет с патологией почек (из них 11 детей без признаков ДСТ, а 50 – с признаками ДСТ). Контрольную группу составили 20 практически здоровых детей. Верификация ДСТ основывалась на выявлении ее внешних и внутренних фенотипических признаков [2, 3]. Определение содержания токсичных металлов в волосах исследуемых детей проводилось в лаборатории АНО «Институт независимой экспертизы и сертификации» (г. Москва). Определяли концентрацию 32 макро- и микроэлементов в волосах. Анализ образцов волос проводили методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой. Статистическую обработку проводили с использованием программы Excel.

Выделением фенотипических маркеров ДСТ установлено, что у детей с заболеваниями почек в 48% случаев определялась легкая степень, в 38% – средняя, а в 14% – тяжелая степень ДСТ. Элерсopodobный фенотип определялся у 15% детей, остальные имели неклассифицируемый фенотип.

Микроэлементный статус детей с обменно-воспалительными заболеваниями и признаками ДСТ характеризовался снижением содержания брома ($4,29 \pm 0,74$ мкг/г), кобальта ($0,01 \pm 0,0006$ мкг/г), хрома ($0,51 \pm 0,03$ мкг/г), железа ($18,1 \pm 0,58$ мкг/г), магния ($45,18 \pm 0,03$ мкг/г), марганца, селена ($0,61 \pm 0,07$ мкг/г) и цинка ($176,89 \pm 0,88$ мкг/г), повышением меди ($16,46 \pm 1,14$ мкг/г), натрия ($1421,89 \pm 52,98$ мкг/г); достоверным повышением алюминия ($17,84 \pm 2,6$ мкг/г) и тенденцией к увеличению уровня свинца. Индивидуальный анализ показал, что повышенный уровень алюминия в волосах имели 24% пациентов с ДСТ. Выявленные нарушения микроэлементного статуса у детей с нефропатиями и ДСТ образовали в порядке убывания ряд: $\text{Co} (79,7\%) > \text{Se} (66,7\%) > \text{Mn} (56,5\%) > \text{Cr} (55,1\%) > \text{Fe} (27,5\%) > \text{Mg} (26,1\%) > \text{Zn} (21,7\%)$. Параллельно с развитием недостаточности уровня эссенциальных элементов происходит усиление поступления в организм ребенка условно-эссенциальных и токсичных элементов, которые выступают как синергисты по отношению к эссенциальным или частично замещают их функции.

Соотношения (пропорции) абсолютного содержания элементов наиболее полно иллюстрируют процессы взаимодействия элементов друг с другом. Антагонистическое действие в отношении тяжелых металлов имеют магний и цинк. Именно эти МЭ считаются одними из основных эссенциальных элементов, способных противостоять нагрузке на организм

токсичных элементов, блокируя их всасывание в желудочно-кишечный тракт и вытесняя из органов-депо. Поэтому было определены пропорции содержания магния и цинка с токсичными металлами у детей с ДСТ и патологией почек. Изменения соотношения магния с алюминием и свинцом (Mg/Al $1,33 \pm 0,34$; Mg/Pb $17,07 \pm 4,65$ против $2,48 \pm 0,23$ и $27,95 \pm 2,68$ в контроле), отражает снижение магния в организме и накопление токсичных металлов. Отношение Zn/Pb незначительно отличалось от контрольных значений, имея тенденцию к снижению за счет дефицита цинка. Поэтому относительная недостаточность цинка и магния, развивающаяся вследствие повышенного потребления и выделения в условиях патологии почек, приводит к замене этих биогенных элементов тяжелыми металлами, в частности свинцом и алюминием и накоплению их в организме детей. Магний и цинк обеспечивают физиологическое развитие и рост соединительной ткани, а дефицит этих элементов и накопление токсических соединений оказывают влияние на ее стабильность, способствуя развитию и прогрессированию заболеваний мочевыводящих путей.

Таким образом, микроэлементный статус у детей с нефропатией и ДСТ имеет своеобразный профиль, отличный от пациентов группы сравнения. Дефицит эссенциальных микроэлементов способствует накоплению токсичных элементов, дисфункции соединительной ткани и развитию органных нарушений.

Литература

1. Микроэлементозы человека / А. П. Авцын, А. А. Жаворонков, М. А. Риш, Л. С. Строчкова. М. : Медицина, 1991. 300 с.
2. Кадурина Т. И., Аббакумова Л. Н. Дисплазия соединительной ткани: путь к диагнозу // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2014. № 3. С. 5–11.
3. Чемоданов В. В., Краснова Е. Е. Принципы диагностики и тактика сопровождения детей с соединительнотканными дисплазиями // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2015. № 4. С. 5–14.

Секция «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ»

ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНЫ СОВИГРИПП НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ У ДЕТЕЙ

М. Р. Абдуразакова¹, Е. М. Дугина¹, В. Е. Караваяев¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В структуре инфекционной патологии острые респираторные вирусные заболевания (ОРВИ) занимают ведущее место как по количеству заболевших, так и по экономическому ущербу, наносимому данными инфекциями. Профилактика современными инактивированными вакцинами является эффективной мерой в борьбе с гриппом [1]. По данным Роспотребнадзора, в 2017 г вакцинацию против гриппа в России провели более 6,7 млн человек, в том числе 1,182 млн детей [3]. Статистические данные последних лет свидетельствуют о снижении заболеваемости и летальности от гриппа, поэтому практический интерес представляет собственная оценка эффективности специфической профилактики и её возможного влияния на заболеваемость другими респираторными заболеваниями верхних дыхательных путей [2].

Цель – оценить эффективность вакцинации против гриппа в организованном коллективе и её влияние на частоту заболеваний другими ОРВИ и определить отношение родителей к прививкам и влияние вакцинации на заболеваемость гриппом.

Проведен ретроспективный клинико-статистический анализ заболеваемости детей ОРВИ на фоне проведенной вакцинации против гриппа в двух группах (среди привитых и непривитых) ДООУ № 177 г. Иванова. Использовалась вакцина «Совигрипп», изготовленная СПбНИИВС. В состав её входили гемагглютинин вируса гриппа А (H1N1), А (H3N2), типа В; адъювант «СОВИ-ДОН», консервант тиомерсал (мертиолят). В исследование были включены 40 детей в возрасте от 5 до 7 лет, посещающие ДООУ № 177 г. Иваново. По полу, возрасту, материально-бытовым условиям, наличию фоновой патологии, частоты заболеваний ОРВИ до вакцинации дети обеих групп были сопоставимы. Отбор детей осуществляли методом случайной выборки, причем его проводили медицинские работники детского сада, которые предоставляли нам первичную медицинскую документацию. Дети были разделены на две группы: первая (20 детей) – привитые против гриппа в октябре 2017 г., вторая – 20 не

привитых детей. О профилактической эффективности вакцины «Совигрипп» судили по заболеваемости гриппом и другими ОРВИ, зарегистрированными в медицинских картах ребенка для образовательных учреждений (ф. 026/у.), вирусологическое подтверждение болезни не проводили. Нами проанализированы частота и длительность заболеваний гриппом и другими ОРВИ.

На территории Ивановской области, как и в целом по Российской Федерации, эпидемический подъем заболеваемости гриппом и ОРВИ в 2018 г. начался существенно позднее, чем в предыдущие годы. Он характеризовался умеренной интенсивностью и продолжался в течение 4-х недель. Еженедельный мониторинг ЦСЭН показал, что до подъема заболеваемости в городе циркулировали рино-, аденовирусы и вирусы парагриппа. В нашу разработку включены случаи заболеваний детей ОРВИ с октября 2017 г. по май 2018 г. в обеих группах. При этом ни одного зарегистрированного случая заболевания гриппом не было ни в первой, ни во второй группах. Жалоб, нежелательных реакций на введение вакцины родители не предъявляли. Характеризовали заболевания ОРВИ наличие катаральных явлений и умеренные симптомы интоксикации. Сопоставление частоты и продолжительности заболеваний ОРВИ у привитых и непривитых детей показало, что частота случаев заболевания у вакцинированных была $2,15 \pm 0,26$; невакцинированных – $3,2 \pm 0,38$ ($p < 0,05$). Продолжительность заболевания среди вакцинированных детей составила $5,3 \pm 0,86$ дня; невакцинированных – $9,45 \pm 0,87$ дня ($p \leq 0,05$). ОРВИ у привитых детей регистрировались реже, а длительность симптомов болезни была короче, чем у непривитых, почти в два раза. Результаты анализа свидетельствуют, что у привитых детей отмечено снижение заболеваемости ОРВИ.

Нам представляется, что данный факт обусловлен наличием в составе вакцины «СОВИГРИПП» Совидона, обладающего иммуномодулирующим и детоксицирующим антиоксидантным и мембранопротекторным свойствами, способен тренировать иммунную систему антигенами трех серотипов вируса гриппа А и В, и однотипностью противовирусного ответа организма ребенка на внедрение вируса.

Итак, при применении противогриппозной вакцины «Совигрипп» у вакцинированных детей отсутствуют нежелательные реакции и осложнения. Эпидемиологическая эффективность «Совигриппа» высокая, так как ни у одного из привитых детей диагноза гриппа зарегистрировано не было. Среди привитых против гриппа отмечено снижение заболеваемости другими ОРВИ на 85,2% по сравнению с детьми, не получавшими вакцину.

Литература

1. Байер В. Е., Палаш А. М., Остерхауз А. Д. Сравнение иммуногенности и реактогенности субъединичных, цельновирионных и расщепленных вакцин против гриппа // РМЖ. 2013. Т. 8, № 5. С. 237–241.

2. Полеско И. В., Бурцева Е. И., Слепушкин А. Н. Вакцинопрофилактика гриппа у детей // Педиатрия. 2014. № 6.

3. Таточенко В. К., Озерцовский Н. А., Федоров А. М. Иммунопрофилактика-2014. М. : ПедиатрЪ, 2014. 199 с.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У РЕБЁНКА

Е. А. Аглямова¹, М. С. Философова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

По данным из меморандума ВОЗ по ветряной оспе, более 90% населения Земли, в особенности дети, инфицированы вирусами герпеса [1]. Отмечается постоянная тенденция к росту заболеваемости, в особенности в условиях отсутствия в Российской Федерации вакцинации против ветряной оспы в Национальном календаре профилактических прививок [2]. Считается, что повторные случаи заболевания невозможны, но в литературе и практической деятельности стали отмечаться эпизоды повторяющейся ветряной оспы. Большинство подобных случаев чаще всего связаны с неизбежными ошибками диагностики, но, возможно, рост числа предрасполагающих факторов способствует и появлению повторных заболеваний.

Цель – дать анализ клинического случая ветряной оспы у пациента, находившегося на лечении в ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иваново.

Проведен ретроспективный анализ истории болезни ребенка, заболевшего ветряной оспой в третий раз и проходившего лечение в ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иваново.

Евгений Б., 8 лет, заболел остро 4.10.18, когда на туловище появилась сыпь, 5.10.18 поднялась температура тела до 39°C, 7.10.18 при осмотре врачом на туловище пациента обнаружены пузыри с мутным содержимым, в связи с чем он был госпитализирован в инфекционное отделение.

Беременность данным ребенком у женщины протекала на фоне гестоза второй половины. Ребенок был рано переведен на искусственное вскармливание. Вакцинация проводилась по возрасту согласно Национальному календарю профилактических прививок. Из перенесённых заболеваний родители отмечают у ребенка частые ОРЗ до 4–5 раз за год, а также факт перенесенной мальчиком ветряной оспы в возрасте 5 и 6 лет, когда в дошкольном образовательном учреждении среди детей регистрировались случаи заболеваний с похожими проявлениями. В предыдущие эпизоды болезни сыпь также имела везикулезный характер. К сожалению, провести детальное изучение предыдущих случаев заболевания и имму-

нологическое исследование с определением антител и/или ДНК вируса не представляется возможным.

В настоящее время мальчик посещает школу. Страдает сахарным диабетом I типа (диагноз установлен в возрасте 6 лет). В семье проживают вместе четыре человека, возможно, отец накануне перенёс ветряную оспу, остальные – здоровы. За пределы области в последние 30 дней ребенок не выезжал.

На момент осмотра на волосистой части головы, шее, конечностях, по всей поверхности тела, на наружных половых органах имеются однокамерные везикулы с прозрачным и мутным содержимым, диаметром от 2 до 5 мм с венчиком гиперемии, местами с корочками. Вероятно, в связи с наличием у ребёнка сахарного диабета и развившимся иммунодефицитным состоянием, произошло инфицирование папул бактериальной флорой [4], по этой причине часть сыпи была с мутным содержимым.

В общем анализе крови (от 9.10.18) пациента отмечалось незначительное снижение уровня гемоглобина, цветного показателя, умеренный лейкоцитоз, относительный лимфоцитоз, ускоренная СОЭ. В биохимическом анализе крови регистрировался повышенный уровень глюкозы крови до 14,6 ммоль/л.

На основании данных эпидемиологического анамнеза (контакт с больным отцом), типичную клиническую картину инфекции (везикулезная сыпь по всей поверхности кожи, в том числе и на волосистой части головы, на слизистых оболочках половых органов) [3] пациенту установлен диагноз: «ветряная оспа, средней тяжести, осложненная пиодермией у пациента с сахарным диабетом I типа».

Мальчику проведено лечение цефтриаксоном внутримышечно по 800 мг один раз в день в течение 5 дней, интерфероном ректально по 500 000 ЕД 2 раза в день 5 дней, обработка элементов сыпи водным раствором фукоцина. Выписан на шестые сутки пребывания в стационаре, девятый день от начала заболевания в удовлетворительном состоянии.

Таким образом, третий случай ветряной оспы у одного и того же ребенка указывает на возможность ее повторения, что, как мы полагаем, связано с наличием у пациента вторичного иммунодефицитного состояния в результате неконтролируемого течения сахарного диабета и недостаточного формирования гуморального иммунитета после перенесенной инфекции. Присоединение бактериальной инфекции (пиодермии) также определяется вторичным иммунодефицитным состоянием. Для верификации диагноза необходимо использовать вирусологические и серологические методы, а не только клиничко-эпидемиологические данные.

Литература

1. Меморандум ВОЗ по ветряной оспе // Еженедельные эпидемиологические записи. 2014. №25. С. 265–288.

2. Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях за 2018 год [Электронный ресурс] // Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Федеральный центр гигиены и эпидемиологии, 2018. Режим доступа: detinf.elpub.ru.

3. Исаков В. А., Архипова Е. И., Исаков Д. В. Герпесвирусные инфекции человека : рук-во для врачей. СПб. : СпецЛит, 2013. 670 с.

4. Самодова О. В., Кригер Е. А., Титова Л. В. Бактериальные осложнения ветряной оспы у детей // Детские инфекции. 2015. № 3. С. 56–60.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ ГЕПАТИТАМИ А, В И С НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

А. М. Андреева¹, К. В. Лютин¹, С. В. Барамзина¹

¹ ФГБОУ ВПО «Кировский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Вирусные гепатиты (ВГ) относятся к социально значимым проблемам медицинской науки и практического здравоохранения, характеризуются высокой заболеваемостью, частым формированием неблагоприятных и смертельных исходов, связанных как с острыми, так и хроническими формами [1].

Цель – определить эпидемиологические особенности течения ВГ А, В и С.

Были поставлены задачи: проанализировать частоту заболеваемости острыми ВГ А, В и С в период с 2007 по 2017 гг. среди взрослого и детского населения Кировской области. Исследовать уровень вакцинации против ВГВ за период с 2007 по 2017 гг.

Материалом для исследования явились статистические отчеты по заболеваемости на 100 000 населения, а также вакцинации против острых ВГ Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области с 2007 по 2017 гг.

Самый высокий уровень заболеваемости ВГ отмечался в 2007 г. Среди всех случаев острых ВГ среди взрослого населения Кировской области за 2007–2017 гг. наиболее часто встречается ВГА [2]. Показатели заболеваемости ВГС и ВГВ среди взрослых находятся примерно на одном уровне. В 2007 г зарегистрировано самое большое число заболевших ВГВ. В 2017 г. – ВГС, в 2013 г. – ВГА.

Частота ВГА среди детского населения Кировской области за 2007–2017 гг. в 4–15 раз выше, чем ВГС и ВГВ, распространенность которых находится примерно на одинаковом уровне. Пик заболеваемости ВГА приходится на 2013 г. Частота заболеваемости ВГС среди взрослых колеблется от 0,4 до 1,2 случаев на 1000 населения, в 2016 г. замечен лишь один заболевший ВГС ребенок. Наибольший уровень заболеваемости ВГС был заре-

гистрирован в 2017 г., наименьший – в 2013 г. Важной особенностью эпидемического процесса является отсутствие острого ВГС за период с 2008 по 2015 гг. среди детей до 14 лет, а также отсутствие случаев заболеваний среди подростков в период с 2009 по 2015 гг. При этом отмечается повышение заболеваемости ВГС среди взрослого населения Кировской области.

Одним из наиболее эффективных и экономически оправданных средств профилактики, способствовавших улучшению эпидемиологической ситуации по ВГ наряду с санитарно-гигиеническими мероприятиями является вакцинация [3]. В результате проведения иммунизации против ВГВ в рамках национального проекта в сфере здравоохранения в 2006–2016 гг. достигнуто устойчивое снижение заболеваемости острым ВГВ в 6,3 раза: 2,38 – в 2008 г. до 0,38 на 100 тыс. населения – в 2016 г., что ниже среднефедеративного показателя в 2,5 раза и показателя по ПФО – в 2,2 раза. Охват детей в возрасте одного года вакцинацией против ВГВ в 2017 г. составил 97,6% (в 2015 г. – 96,5%, в 2016 г. – 96,6 %), своевременно трехкратную вакцинацию по достижении 12 месяцев получили 96,7% детей (в 2015 г. – 96,4%, в 2016 г. – 96,6%). Охват вакцинацией лиц в возрасте 18–5 лет увеличился с 62,6% в 2007 г. до 96,5% в 2017 г., в возрасте 36–59 лет соответственно с 16,3 до 83,1%. Суммарно взрослое население в возрасте до 59 лет имело охват прививками 88,4%. Одним из приоритетов в работе по профилактике инфекционных заболеваний на 2017 г. явилось продолжение иммунизации взрослых против ВГВ с достижением охвата прививками не менее 90%.

Как видим, за последние годы растет заболеваемость ВГА в Кировской области. Это свидетельствует о необходимости проведения плановой вакцинации против этого заболевания. В Кировской области наблюдается благополучная ситуация по заболеваемости острым ВГВ. За последние годы отмечаются единичные случаи регистрации данной инфекции. Болеют в основном непривитые, что свидетельствует, с одной стороны, о сохраняющейся среди взрослых непривитых пациентов восприимчивых лиц, с другой – о наличии значительного числа источников вируса, который продолжает активно передаваться. В Кировской области ежегодно растет число заболевших острым ВГС. Это связано с улучшением диагностики данного заболевания, введением метода ПЦР.

Литература

1. Ефимов Е. И., Ершов В. И., Солнцев Л. А. Инфекционная заболеваемость в ПФО за 2016 год // Ремедиум Приволжье. 2017. № 4. С. 29–32.
2. Роспотребнадзор по Кировской области и РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.43.rosпотребнадзор.ru> и <http://rosпотребнадзор.ru>.
3. ВОЗ. Гепатит С. Информационный бюллетень ВОЗ. Женева : ВОЗ, 2014. № 164.

ВЫРАЖЕННОСТЬ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ХОДЕ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

М. В. Басханова¹, С. Н. Орлова²

¹ ГБУ «Республиканский клинический центр инфекционных болезней»
г. Грозный

² ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В последние годы на территории РФ противовирусная терапия (ПВТ) для лечения хронических вирусных гепатитов (ХВГ) используется достаточно широко. Но в ряде случаев у пациентов развиваются нежелательные явления (НЯ), которые серьезно влияют как на состояние здоровья больного, так и на ход ПВТ, вынуждая изменять дозы вводимых препаратов или отменять их вообще [1, 2]. По литературным данным, у 80–85% пациентов, получающих пегилированные интерфероны (пег-ИФН) в качестве ПВТ ХГС, диагностируются гематологические НЯ, у 5–10% развиваются те или иные нарушения функции щитовидной железы (ЩЖ) [3, 4].

Контролируя ход противовирусного лечения у больных с ХГС, мы отметили закономерность частоты и выраженности НЯ в зависимости от наличия или отсутствия синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ). В структуре соединительной ткани имеются тучные клетки, секретирующие гистамин, простагландины, которые участвуют в регуляции свертываемости крови и жирового обмена [5]. Поэтому логично предположить, что выраженность НЯ в ходе ПВТ будет определяться наличием или отсутствием диспластических проявлений.

Цель исследования – оценить выраженность НЯ у больных, получавших противовирусную терапию с использованием пегилированных интерферонов при лечении ХГС, в зависимости от наличия у них НДСТ.

ПВТ с использованием пег-ИНФ и рибавирина проводилась 95 пациентам с ХГС, находившимся на лечении в инфекционном отделении Республиканского центра инфекционных болезней г. Грозного Чеченской Республики. Средний возраст больных составил $42,82 \pm 8,31$ года. Мужчин было 50 (52,64%), женщин – 45 (47,36%). Все пациенты были разделены на две группы: 1-я (63 человека) – лица с ХГС, имеющие признаки НДСТ, 2-я (32 человека) – больные с ХГС, не имеющие клинических признаков НДСТ. Диагноз ХГС устанавливался на основании обнаружения РНК HCV. Системное вовлечение соединительной ткани оценивалось по Гентским критериям (2010 г). НЯ контролировались на протяжении всего курса терапии (4-я, 12-я, 24-я и 48-я недели лечения) и спустя 24 недели по окончании ПВТ.

Для статистической обработки данных использовали программу StatSoft Statistica v.6.0. Для всех видов анализа статистически достоверным считали значения при $p < 0,05$.

Проведенное исследование показало, что у пациентов, страдающих ХГС, синдром НДСТ регистрируется достаточно часто – в 66% случаев, что соответствует данным по распространению данного синдрома в популяции взрослого населения РФ [6]. В целом, эффективная ПВТ наблюдалась у 57 (80%) лиц с ХГС, что соответствует литературным данным при использовании двойной схемы лечения. Результаты оценки эффективности ПВТ свидетельствовали об одинаковой частоте наступления быстрого вирусологического ответа в обеих сравниваемых группах (71% – 1-я группа и 69% – 2-я), а также раннего и первичного вирусологического ответа, которые достигали более 90%, указывая на высокую эффективность лечения. Показатели устойчивого вирусологического ответа у пациентов 1-й группы оказались достоверно ($p < 0,05$) ниже и составили только 75% эффективности по сравнению со 2-й группой, где этот показатель достиг 91%.

Общая слабость, повышение температуры тела до фебрильных цифр, ознобы наблюдались у большинства пациентов, получавших ПВТ, были связаны с применением пег-ИНФ. Местные реакции при введении ИНФ в виде гиперемии и уплотнения кожи в месте инъекции, кожный зуд регистрировались в обеих сравниваемых группах, различий не было. В то же время достоверно чаще пациенты 1-й группы предъявляли жалобы диспептического характера (48%) в виде тошноты, снижения аппетита, появления урчания в животе и болей в верхних отделах живота. Кожная сыпь и зуд (21%), выпадение волос (39%) также достоверно чаще наблюдались у лиц 1й группы. Этот факт мы объясняем тем, что в структуре тканей желудочно-кишечного тракта, кожи и ее придатков имеется большое количество коллагена, который в ходе интерферонотерапии подвергается дестабилизации. Самое выраженное влияние диспластических проявлений мы определяли на НЯ, связанных с изменением гематологических показателей в ходе ПВТ: общее количество лейкоцитов крови у пациентов 1-й группы после окончания ПВТ составило $2,68 \pm 0,35$ Г/л, 2-й – $3,99 \pm 0,42$ Г/л. Наблюдалось выраженное снижение уровня тромбоцитов в крови ($98,54 \pm 22,47$ Г/л у больных 1-й группы и $128,38 \pm 18,58$ Г/л – 2-й). Изменения показателей щитовидной железы регистрировались у каждого шестого (17%) пациента исключительно с синдромом НДСТ, и не было ни одного больного с тиреопатиями во 2-й группе. В целом переносимость ПВТ была хуже у пациентов 1-й группы по сравнению со 2-й.

Итак, развитие и степень выраженности НЯ у больных ХГС, получавших двойную ПВТ с использованием пег-ИНФ, определяется наличием или отсутствием синдрома НДСТ. У пациентов, имеющих клинические проявления НДСТ, чаще регистрируются диспептические нарушения, кожные

высыпания, сопровождающиеся зудом, выпадение волос, а также лейкопения, тромбоцитопения крови, интерферониндуцированная тиреопатия, определяющие выраженность НЯ и необходимость коррекции противовирусной терапии. Диагностируя у пациента синдром НДСТ, можно предполагать развития тяжелых НЯ.

Литература

1. Рекомендации по диагностике и лечению взрослых больных гепатитом С / под ред. В. Т. Ивашкина, Н. Д. Ющук. М., 2017. 69 с.

2. Жданович Л. Г. Коррекция и профилактика нежелательных явлений при противовирусной терапии хронического гепатита С // Инфекционные болезни. 2014. Т. 12, №1. С. 66–70.

3. The clinical and physiological spectrum of interferon-alpha induced thyroiditis: to-ward a new classification / J. C. Mandac, S. Chaudhry, K. E. Sherman, Y. Tomer // Hepatol. 2006. Vol. 43. P. 661.

4. Bini E. J., Mehandru S. Incidence of thyroid dysfunction during interferon alfa2b and ribavirin therapy in men with chronic hepatitis C: a prospective cohort study // Arch. Intern. Med. 2004. Vol. 164(21). P. 2371–2376.

5. Loeys B. L., Dietz H. C., Braverman A. C. The revised Ghent nosology for the Marfan syndrome // J. Med. Genet. 2010. Vol. 47, № 7. P. – 476–485.

6. Полиморфизм клинических проявлений синдрома соединительнотканной дисплазии / В. И. Маколкин [и др.] // Терапевт. арх. 2004. № 11. С. 80–83.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ ПРИ ПНЕВМОНИЯХ У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

А. И. Бачурская¹, До Чан Тует Минь¹, Н. Н. Шибачева¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Актуальность изучения особенностей поражения органов и систем при ВИЧ-инфекции обусловлена увеличением продолжительности жизни пациентов. Большое значение при этом имеет представление о фоновых заболеваниях и патологических состояниях у больных [1]. Своевременная диагностика, использование комплексного подхода к решению проблемы органных поражений является одним из главных направлений при ВИЧ [2].

Цель – изучить клиническое течение и выявить факторы риска развития пневмоний у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Проведен ретроспективный анализ 12 историй болезни пациентов с диагнозом «Внебольничная пневмония», находившихся на лечении в те-

рапевтическом отделении ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иваново в 2017 г. У всех наблюдаемых сопутствующим диагнозом была ВИЧ-инфекция.

Среди заболевших пневмонией на фоне ВИЧ-инфекции было 6 (50%) мужчин и столько же женщин. Все пациенты были в возрастной группе старше 30 лет. Средний возраст больных – 37 лет. Давность лабораторного подтверждения диагноза ВИЧ-инфекции у всех была различной: от одного до 10 лет. Высокоактивную антиретровирусную терапию (ВААРТ) до поступления в терапевтическое отделение получали всего двое пациентов. Заболевание у всех начиналось однотипно: больные жаловались на слабость, повышение температуры тела до фебрильных цифр, наблюдался продуктивный кашель с трудно отделяемой мокротой слизистого характера, отмечалось затруднение дыхания, одышка. Сроки поступления пациентов в стационар от начала заболевания пневмонией – от 3 до 10 дней. Амбулаторное лечение с использованием антибиотиков до госпитализации получали 4 (30%) пациента. Диагноз пневмонии был установлен по клиническим данным и подтвержден рентгенологически: отмечалось двухстороннее поражение легких (полисегментарное деструктивное или средне- и нижнедолевое, долевое абсцедирующее), одностороннее поражение в виде очаговой или прикорневой пневмонии. При исследовании мокроты у 2 (16,6%) пациентов выделили *Streptococcus pneumoniae*; у 5 (41,66%) – гемолитические стафилококки и стрептококки, нейссерии и грибы рода *Candida*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, что характеризует полиэтиологичность патологического процесса в легких.

Клинически у 2 (16,6%) больных заподозрена пневмоцистная пневмония, так как они предъявляли жалобы на одышку, кашель с трудноотделяемой мокротой, а при аускультации в легких выслушивались единичные влажные хрипы. При рентгенологическом обследовании обнаруживалась диссеминация в легких, что является характерным признаком пневмоцистного процесса. Лабораторно диагноз пневмоцистной пневмонии не был подтвержден ввиду сложности и недоступности методов диагностики. Всем наблюдаемым проводилась комбинированная антибактериальная терапия. Чаще всего (50%) применялись комбинации левофлоксацина и ко-тримоксазола, несколько реже (25%) – цефтриаксона и эритромицина, в четверти случаях назначались ко-тримоксазол и ванкомицин.

На фоне проводимого лечения у 9 (75%) пациентов постепенно наступало клиническое улучшение, снижалась температура тела, уменьшалась одышка, интоксикация, но не всегда это соответствовало положительной динамике рентгенологических данных: ухудшение рентгенологической картины произошло у 4 (33,3 %); без динамики – у 2 (16,6 %) больных. У трех (25 %) из четырех пациентов, у которых при рентгенологическом контроле регистрировалось ухудшение, наступил летальный исход.

Сроки пребывания в стационаре у 3 (25%) больных с летальным исходом составили от 2-х до 4-х дней; 4 (33,3 %) человека провели в стационаре от 7 до 10 дней; 5 (41,67 %) больных лечились от 11 до 16 дней. Выписывали пациентов с улучшением состояния и с рекомендациями продолжить амбулаторное лечение.

При анализе летальных исходов установлено, что за медицинской помощью пациенты обратились через две недели от начала заболевания, давность ВИЧ-инфекции с момента установления диагноза у них составила всего 5 лет, стадия заболевания IVB, все они не получали ВААРТ. У двоих имел место хронический алкоголизм с полиорганными проявлениями; у одного пациента заболевание протекало с генерализованным кандидозом, который и явился непосредственной причиной смерти. Впоследствии трое больных повторно поступали в терапевтический стационар по поводу пневмонии через 1,5–3 месяца после первой госпитализации. Выраженная клиническая и рентгенологическая положительная динамика отмечена лишь у 2 (16,6%) пациенток, диагноз ВИЧ-инфекции которым был установлен в 2017 г. (в тот же год, когда была зарегистрирована пневмония).

Таким образом, у пациентов с ВИЧ-инфекцией на IV стадии развиваются пневмонии, вызванные различными патогенными возбудителями, чаще (41,6%) определялись ассоциации патогенов, таких как гемолитические стафилококки и стрептококки, нейссерии и грибы рода *Candida*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, в связи с чем данные пневмонии протекали с обширными поражениями легочной ткани, имели затяжное течение, приводящее к повторным госпитализациям.

Пневмококковые пневмонии регистрировались значительно реже – всего в 16,6% случаев. Пневмоцистная этиология пневмонии была заподозрена в 16,6% случаев по характерным клиническим и рентгенологическим данным. Непосредственной причиной летального исхода пневмонии не являлись, неблагоприятный исход имел место у пациентов с полиорганными поражениями, связанными с разнообразными вторичными (хронический алкоголизм) и оппортунистическими заболеваниями (диссеминированный кандидоз).

Литература

1. Пузырева Л. В., Сафонов А. Д., Мордык А. В. Особенности пневмоцистной пневмонии у вич-инфицированных лиц // Медицинский вестн. Северного Кавказа. 2016. Т. 11, № 3. С. 489–495.

2. Ющук Н. Д., Венгеров Ю. Я. Лекции по инфекционным болезням. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Медицина, 2017. 1032 с.

ВАКЦИНАЦИЯ РЕБЕНКА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

А. В. Бобошко¹, А. В. Пантелеева¹, М. С. Васильева¹, И. Е. Бобошко¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Ухудшение эпидемиологической ситуации в России во многом связано с разноречивой информацией о вакцинопрофилактике. В настоящее время остается актуальной проблема антивакцинальной пропаганды. В связи с чем является важным поддержание активного диалога с родителями, разъясняющего необходимость и значимость вакцинации, начиная уже с первых дней жизни ребенка [1].

В эффективном проведении вакцинопрофилактики большая роль принадлежит информированности населения. Негативную роль сыграли дискуссии на эту тему в средствах массовой информации, результатом которых стало негативное отношение многих родителей к вакцинации и полное отрицание мнения ученых и врачей. Это повлекло за собой массовый отказ от прививок, а вслед за этим и резкий подъем заболеваемости рядом инфекций, в отдельных случаях достигающий эпидемического уровня. А предоставление населению возможности отказа от прививок даже у многих медицинских работников сформировало мнение об их необязательности. Надо признать, официальная медицина допустила немало перегибов в этом вопросе. Недостаточная разъяснительная работа с населением, различный уровень как общей, так и медицинской культуры также способствует снижению уровня иммунопрофилактики [1]. В связи с этим приобретает чрезвычайную актуальность работа в области санитарного просвещения населения.

Цель работы – выяснить мнения родителей и основные причины негативного отношения родителей к вакцинации детей.

Методом анонимного анкетирования были опрошены родители 720 детей раннего возраста.

В ходе опроса выяснено, что большинство родителей (72%) положительно относятся к вакцинации, 15% – отрицательно и 13% затруднились с ответом. Основной причиной отказа от вакцинации послужил страх развития поствакцинальных осложнений – у 80% анкетированных, 8% убеждены в низком качестве отечественных вакцин, 7% полностью отрицают пользу вакцинации. При этом не знают про профилактические прививки и сроки их проведения 15% родителей, 26% убеждены, что прививки ослабляют иммунную систему, 26% считают их бесполезными, 5% убеждены, что вакцинация не нужна, поскольку такие заболевания, как дифтерия,

полиомиелит, коклюш, паротит, столбняк, в нашей стране встречаются редко, 23% убеждены, что несколько вакцинальных компонентов в одном шприце являются слишком большой нагрузкой на иммунную систему ребенка. Только 15% родителей имели собственный негативный опыт вакцинации и 5% убеждены, что прививки представляют собой угрозу духовному и психическому развитию ребенка, 5% считают, что лучше переболеть инфекционными заболеваниями. И по 5% родителей назвали такие причины отказа от вакцинации как собственный негативный опыт прививок и совет отказаться от вакцинации, данный медицинским работником. И только на мнение 52% родителей не влияли никакие негативные факторы, и они положительно относятся к прививкам. Более половины (52%) родителей устраивает проведение прививок в поликлинике. На вопрос «От кого можно получить необходимую информацию о прививках?» большинство (57%) ответили: от участкового врача, 31% пользуются данными, полученными из СМИ, в том числе из Интернета, 12% – от других родителей.

Таким образом, выявлены факторы негативного отношения к прививкам. Самыми явными оказались сведения о вреде прививок и неблагоприятных событиях после вакцинации, которые респонденты получили из материалов СМИ или от других родителей. Установлена низкая осведомленность родителей о вакцинации, что диктует необходимость повышения уровня знания о ее необходимости, что можно реализовать через обучение в школах пациентов и создание памяток. Медицинскому персоналу необходимо проводить работу среди населения по пропаганде здорового образа жизни и необходимости вакцинации, расширяя их кругозор научно обоснованными знаниями по вопросам вакцинопрофилактики.

Литература

1. Лынова Е. Н., Ильченко Г. В. Актуальные проблемы вакцинопрофилактики // Современные пробл. науки и образования. 2017. № 4 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://science-education.ru/ru/-issue/view?id=147>.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Я. С. Горяева¹, Е. П. Калистратова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Энтеровирусные инфекции (ЭВИ) распространены повсеместно. Спорадические случаи болезни, вспышки и эпидемии ЭВИ описаны во всех странах мира [1]. За последние годы отмечается значительный рост часто-

ты ЭВИ. Принимая во внимание клинический полиморфизм этих инфекционных заболеваний, диагностика и дифференциальная диагностика представляют значительные трудности [1]. Анализ клинических проявлений ЭВИ у детей позволит выработать определенные методы клинической диагностики этих заболеваний и даст возможность выявить частые сочетания отдельных синдромов в клинической картине, что поможет выработать диагностический алгоритм.

Цель – провести клиничко-эпидемиологических анализ течения ЭВИ у детей для выработки диагностического алгоритма.

Проведен анализ данных 30 историй болезни детей в возрасте от 1,5 до 15 лет, госпитализированных и находившихся на лечении в ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иваново за период 2016–2017 гг. Все пациенты имели установленный диагноз ЭВИ при обнаружении Enterovirus РНК методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). По данным истории болезни проанализированы: анамнез заболевания, в том числе и эпидемиологический, факторы риска развития ЭВИ.

Среди обследованных половых различий выявить не удалось: мальчиков было 46%, девочек – 54%, чаще это были дети раннего возраста – до 3 лет (20). Жителей г. Иваново было 43,3%, области – 56,5%. Установлено, что ЭВИ чаще проявляет себя в осеннее время года. Четко прослеживается отягощенность эпидемиологического анамнеза у 83,3%, контакт с лихорадящими больными имели 33% включенных в исследование детей. Переболели назофарингитом за неделю до появления признаков ЭВИ 66,6% пациентов. За пределы Ивановской области выезжали 10% наблюдаемых.

Ведущими клиническими синдромами ЭВИ были: интоксикационный синдром, регистрировавшийся у 96% больных, который проявлялся повышением температуры тела, причем субфебрильная температура отмечалась у каждого третьего ребенка (30%), а фебрильная лихорадка наблюдалась у 66,6%. У 36% детей продолжительность лихорадки была более трех суток, а у 60% – держалась менее трех дней. Боль в эпигастральной области отмечалась у половины заболевших ЭВИ (50%). На тошноту, рвоту, жидкий стул жаловался каждый четвертый (23,3%) ребенок. Симптом гепатомегалии был обнаружен лишь у одного пациента. Катаральные проявления в виде боли в горле и зернистости задней стенки глотки выявлены у большинства заболевших – в 73,3% случаев. Лимфаденопатия отмечалась в 66,6%. Характерный для энтеровирусной инфекции синдром экзантемы папулезно-везикулярного характера с локализацией на лице, туловище, верхних и нижних конечностях наблюдался у 77,3% детей, пятнистая экзантема на слизистой оболочки рта регистрировалась у 23%.

В клинической картине у детей с ЭВИ отмечалось сочетание интоксикационного синдрома, синдрома герпангины и энтеровирусной экзантемы. При исследовании было выявлено четыре клинические формы ЭВИ: га-

строэнтерическая – у 23,3% больных, герпангина – в 33,3%, энтеровирусная экзантема – у 40%, энтеровирусный менингит – всего у 3,3% детей.

По результатам дополнительных исследований выявлены признаки воспаления: лейкоцитоз регистрировался у большинства больных – в 73,3% случаев, ускоренная СОЭ – в 53,3%. В биохимическом анализе крови наблюдалось повышение уровня С-реактивного белка у каждого пятого ребенка (20%). В копрограмме фиксировались креаторея (16,6%), амилорея (20%), нейтральный жир (20%). Все пациенты получали противовирусные, иммуномодулирующие и десенсибилизирующие препараты, дезинтоксикационные средства. С учетом проведенного лечения 85% детей были выписаны из стационара с выздоровлением, 15% – с улучшением на амбулаторное долечивание.

Итак, было установлено, что ведущими синдромами ЭВИ являются интоксикационный, синдром энтеровирусной экзантемы, герпангины, гастроэнтерический синдром. Для энтеровирусной экзантемы типичной является папуло-везикулезная сыпь с поражением ротовой полости, верхних и нижних конечностей и ладонных поверхностей стоп. Энтеровирусный менингит отмечался редко – у 3% наблюдаемых. В гемограмме выявлен лейкоцитоз, значительное ускорение СОЭ. Своевременное использование противовирусных, иммуномодулирующих и десенсибилизирующих препаратов позволяет добиться полного выздоровления у 85% больных ЭВИ.

Литература

1. Инфекционные болезни : нац. рук-во / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 727с.

ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ

М. Л. Козлова¹, А. В. Жильцова¹, В. И. Волкова¹, А. И. Лапынин¹

¹ ФБГОУ ВО «Орловский государственный медицинский университет»
Минздрава России

В последнее время в структуре травматизма все большую долю имеют политравмы, достигающие 50–70% при дорожно-транспортных происшествиях, стихийных бедствиях, при проведении боевых действий [1]. Большое количество инвалидов, чрезвычайные расходы на лечение пострадавших с политравмой свидетельствуют о социальной значимости данной проблемы. За 2017 год число пациентов с впервые установленным диагнозом ВИЧ-инфекции в России составило 85 802, или 58,4 на 100 тыс. населения [2].

Цель – выявить особенности инфекционных осложнений у ВИЧ-инфицированных пострадавших.

Проанализированы случаи лечения 74 пострадавших с политравмой и инфекционными осложнениями, из них 52 мужчины и 22 женщины, все они находились на стационарном лечении. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от наличия ВИЧ-инфекции. Первую группу составили 48 пострадавших с отрицательным обследованием на ВИЧ-инфекцию, вторую 26 больных с положительными результатами на ВИЧ. Средний возраст пострадавших в первой группе составил 38 лет, второй – 29 лет. Инфекционные осложнения регистрировались на десятый день пребывания в стационаре.

У ВИЧ-отрицательных пациентов наиболее частым осложнением являлась пневмония – 43,75%. Среди пострадавших с ВИЧ-инфекцией чаще всего диагностировался сепсис – 23,08%. У первой группы генерализованные инфекционные осложнения, такие как сепсис, тяжелый сепсис или септический шок вообще не были выявлены.

На втором месте по распространенности осложнений при политравме среди пациентов первой группы явилось нагноение ран – в 33,33% случаев. У лиц второй данное осложнение встречалось в 10 раз реже.

На третьем месте у ВИЧ-отрицательных пациентов регистрировались инфекции, связанные с медицинскими манипуляциями – посткатетеризационные циститы (8,33%). Во второй группе – кандидоз слизистых оболочек. Стоит отметить, что данные инфекционные осложнения мы наблюдали у пациентов с уровнем CD4 менее 300 кл/мм³, что является показателем IV стадии ВИЧ-инфекции и наличия тяжелого иммунодефицита.

На четвертом месте в первой группе наблюдалось такое осложнение, как тромбоз (у 6,25% больных), тогда как в группе с ВИЧ-положительными пострадавшими данное осложнение не наблюдалось.

Следовательно, инфекционные осложнения встречаются достаточно часто как у ВИЧ-инфицированных пострадавших с политравмой, так и у пациентов без ВИЧ-инфекции. Гнойные осложнения развиваются на десятые сутки после госпитализации в стационар, что характеризует внутрибольничное их инфицирование. У ВИЧ-инфицированных с низким содержанием CD4-лимфоцитов (менее 300 кл/мм³) инфекционные осложнения имеют ряд характерных особенностей, отражающих генерализованный характер инфекционного процесса и проявляющихся сепсисом, тяжелым сепсисом или септическим шоком. Также у каждого десятого пациента данной группы регистрировались инфекции, связанные с медицинскими манипуляциями – посткатетеризационные циститы.

Литература

1. Статистический ежегодник Оренбургской области. 2018 : стат. сб. Оренбург : Оренбургстат, 2018. 530 с.
2. Здравоохранение в России – 2018 : стат. сб. М. : Росстат, 2018. 140 с.

ВСПЫШКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А В КРУПНОМ ГОРОДЕ В УСЛОВИЯХ ОТСУТСТВИЯ АКТИВНОЙ ИММУНИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ ПРОТИВ ГЕПАТИТА А

С. Л. Костюнина¹, Е. А. Бутрякова¹, В. Ф. Баликин¹, И. В. Тезикова^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

²ОБУЗ «Первая городская клиническая больница г. Иваново»

По данным управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ивановской области, за последние годы отмечается рост распространенности вирусного гепатита А (ВГА) на территории Ивановской области [1]. В 2016 г. зарегистрирована крупная вспышка ВГА, охватившая более 40 детей, которая отмечалась в интернате для слабослышащих детей г. Иваново. Ограниченные вспышки отмечались в 2017 г. в отдельных районах г. Иваново (в связи с прорывом водного коллектора). Особую значимость имела крупная вспышка ВГА в г. Кинешме в августе-октябре 2018 г, обусловленная прорывом канализационного коллектора в одном из районов с многоэтажной застройкой, охватившая более 40 взрослых и детей.

Цель – сравнить спорадическую и вспышечную заболеваемость ВГА в городах Кинешма и Иваново.

Было проведено наблюдение и дан ретроспективный анализ 48 случаев ВГА в г. Кинешме и 19 случаев в г. Иваново за период с 2017 по 2018 гг. Пациентам, включенным в исследование, проводились общеклинические, лабораторные, инструментальные серологические и вирусологические исследования. Диагноз ВГА верифицировался при обнаружении маркёров ВГА (anti HAV IgM). Для контроля качества лабораторной диагностики ВГА, выполненных в Иваново, 10 проб сыворотки крови отправлены для ПЦР-диагностики в НИИ им. Л. Пастера – все пробы положительные.

В ходе выяснения эпидемиологического анамнеза было установлено, что контактно-бытовой путь инфицирования имел место у 11 (16,4%) детей и у 3 (4,4%) взрослых, а у 6 (8,9%) детей установлен водный путь инфицирования, что свидетельствует о низком санитарно-гигиеническом состоянии условий проживания населения. Заболевание протекало в основном в легкой и среднетяжелой форме. Ведущим клиническим симптомом ВГА являлся диспепсический. Подавляющее большинство заболевших поступало на 5–6-й день болезни в связи с появлением желтухи и изменением окраски кала и мочи. Основным лабораторным отклонением у детей с ВГА явилось повышение уровней АлАТ и АсАТ, билирубина.

В августе-октябре 2018 в г. Кинешма отмечалась вспышка ВГА, обусловленная аварийной ситуацией в системе водопотребления. Выявлены 48 случаев ВГА, из них у 12 детей и у 36 взрослых. Особо следует подчеркнуть вовлечение в эпидемический процесс детей первого года жизни. Сформировалось 10 очагов, из них 5 бытовых и 2 – в ДОУ, 3 – в школах и колледже. В клинической картине ВГА у всех детей имел место диспетический вариант преджелтушного периода; аналогичная картина отмечалась у заболевших во внутрисемейных очагах и у большинства взрослых. У детей отмечалось гладкое течение гепатита. Преобладали среднетяжелые формы у детей и взрослых. Средний койко-день в стационаре составил 14 дней.

Итак, ВГА в условиях эпидемического подъема заболеваемости сохраняет характерные для инфекции симптомы, протекает преимущественно в среднетяжелой и легкой формах, имеет водный и контактно-бытовой пути инфицирования. В городе Кинешма в эпидемический процесс вовлекались дети первого года жизни, что указывало на низкое санитарное образование их родителей. В Кинешме наблюдалось формирование очагов инфекции в образовательных учреждениях, что свидетельствует о поздно выполненной вакцинации против ВГА контактных лиц, приведших к их заражению. Таким образом, при вспышечной заболеваемости ВГА происходит формирование очагов инфекции преимущественно в детских коллективах, в остальном – клинически и эпидемиологически ВГА ничем не отличается от такового при спорадической заболеваемости.

Литература

1. Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях за 2018 год [Электронный ресурс] // Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Федеральный центр гигиены и эпидемиологии, 2018. Режим доступа: detinf.elpub.ru.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАКЦИНАЛЬНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ

И. В. Кузнецова¹, О. В. Дудник¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Коклюш благодаря высокой иммунизации детей вышел из разряда наиболее распространенных инфекций, однако, по данным экспертов Всемирной организации здравоохранения, остается одной из определяющих детскую смертность причин и проблемой здравоохранения во всем мире

[1, 2]. Рост заболеваемости коклюшем среди различных возрастных групп населения, несмотря на высокий уровень и различные схемы иммунизации, вовлечение в эпидемический процесс старших возрастных групп и увеличение доли привитых в структуре заболевших представляет серьезную проблему для здравоохранения всего мира и вызывает особый интерес к проблеме течения данного заболевания у привитых и не привитых лиц [3, 4].

Цель – оценить клинико-эпидемиологические особенности течения коклюша у привитых и непривитых пациентов.

Был проведен ретроспективный анализ 44 историй болезни пациентов с установленным диагнозом коклюша, находившихся на лечении в инфекционном отделении № 3 ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иваново в 2018 г. Диагноз был установлен на основании анамнеза болезни, эпидемиологических данных, результатов лабораторно-инструментальных исследований, обнаружения *anti Bordetella pertussis IgM+*. Средний возраст пациентов, вакцинированных от коклюша, составил 9,5 года. Девочек было 7 (70%), мальчиков – 3 (30%). В большинстве случаев у привитых пациентов коклюш протекал в среднетяжелой форме – 9 (90%). Источником инфекции для 6 (60 %) человек явились близкие родственники, у остальных выяснить причину заболевания не удалось. У одного ребенка, привитого по возрасту, наблюдалась тимомегалия, другой сопутствующей соматической патологии у данной группы пациентов выявлено не было. Средний возраст больных, не вакцинированных от коклюша, составил 2,3 года. В группе также преобладали девочки – 19 (55,8 %), заболевание в 97,1 % случаев протекало в среднетяжелой форме. Наблюдалась сопутствующая соматическая патология: тимомегалия, МАРС, перинатальное поражение ЦНС (ППЦНС), хронический пиелонефрит, бронхиальная астма, атопический дерматит. Среди причин отсутствия профилактических прививок были отказ родителей от вакцинации – у 9 (26,5%), медицинский отвод – у 6 (17,6%) (половина случаев которого не обоснована), вакцинированы АДСМ 3 детей (8,9%), в остальных случаях причина отказа от вакцинации не указана.

Как оказалось, среди привитых преобладали пациенты старшей возрастной группы, среди непривитых – младшей. Больные от 5 до 10 лет чаще регистрировались среди привитых. Коклюш у привитых пациентов сохранял свою типичность. Легкие формы болезни отмечались преимущественно у привитых. В длительности инкубационного и предсудорожного периода у привитых и непривитых детей особых различий не установлено. Период судорожного кашля у привитых больных протекал значительно короче и легче. Длительность судорожного кашля не превышала трех недель, в то время как у непривитых, особенно у детей первого года жизни,

этот период удлинялся до 4–6 недель. Приступы спазматического кашля у привитых пациентов оставались типичными для клиники коклюша, однако переносились легче и были короче по продолжительности, также отмечено снижение частоты приступов кашля по сравнению с группой непривитых. Практически с одинаковой частотой в изучаемых группах имела место рвота на фоне приступов кашля. Репризы во время приступов регистрировались в 4 раза чаще у непривитых детей по сравнению с привитыми, у которых в большинстве случаев таковые отсутствовали. Эпизоды полного прекращения дыхания в виде апноэ наблюдались только у непривитых детей, возраст которых не превышал 2 лет.

Гематологические изменения в виде лейкоцитоза и лимфоцитоза у привитых характеризовались меньшей выраженностью. В тактике лечения больных с разным вакцинальным статусом, каких-либо различий не выявлено. Все больные получали антибактериальную терапию, симптоматическое лечение с положительным эффектом. Выписаны с выздоровлением 40% пациента, вакцинированных от коклюша, средний койко-день составил 6,7 суток. И лишь 9% пациентов, не вакцинированных от коклюша, были выписаны с выздоровлением, средний койко-день которых составил 8 суток. Летальные исходы отсутствовали.

Таким образом, заболевание коклюшем в большинстве случаев (77,3%) наблюдалось у не привитых против этой инфекции пациентов. Средний возраст пациентов, привитых от коклюша, был старше и составил 9,5 лет, нежели у непривитых – 2,3 года. В независимости от прививочного статуса, в эпидемический процесс чаще вовлекались девочки и женщины. У непривитых пациентов чаще наблюдалась сопутствующая соматическая патология. Коклюш у привитых сохраняет свою цикличность течения, однако протекает с преобладанием легкой степени тяжести. Своевременная вакцинация обеспечивает минимальный риск осложнений и жизнеугрожающих состояний.

Литература

1. Таточенко В. К. Коклюш – недоуправляемая инфекция // *Вопр. современной педиатрии* 2014. Т. 13, № 2. С. 78–82.
2. Коклюш у детей: клиника, диагностика, лечение / Ю. О. Хлынина [и др.] // *Лекарственный вестн.* 2017. Т. 11, № 4(68). С. 34–39.
3. Паньков А. С., Денисюк Н. Б., Кайкова О. В. Клинико-эпидемиологические особенности коклюша у детей, не получивших вакцинацию // *Актуальная инфектология.* 2015. № 4(9). С. 110.
4. Состояние специфического иммунитета к коклюшу в разных возрастных группах детей / А. А. Басов [и др.] // *Эпидемиология и вакцинопрофилактика.* 2015. Т. 14, № 3. С. 84–88.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

А. А. Попов¹, В. Е. Караваев¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России.

В настоящее время известно, что кишечные инфекции находятся на втором месте в структуре инфекционной патологии в нашей стране. Среди расшифрованных кишечных инфекций частота вирусных диарей достигает 70% [1]. Среди вирусных инфекций наибольший удельный вес приходится на Rotavirus [2].

Цель – провести клинико-эпидемиологический анализ течения ротавирусной инфекции у детей на догоспитальном и госпитальном этапах.

Проведен анализ 32 историй болезни детей в возрасте от 0 до 15 лет, находившихся на лечении в ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иваново за 3 месяца 2018 года. Диагноз ротавирусной инфекции у больных устанавливался на основании клинико-эпидемиологических данных и в дальнейшем был верифицирован обнаружением антигенов ротавируса в кале. По информации, представленной в историях болезней, был проведен анализ эпидемиологических данных, клинического течения, длительности сохранения симптомов заболевания, а также сопоставлены диагнозы, установленные врачами первого контакта (участковые врачи и врачи скорой помощи), приемного отделения и лечащими врачами.

Ротавирусной инфекцией болеют дети разных возрастов, чаще всего – первых лет жизни: от 0 до года на лечении с подтвержденной ротавирусной инфекцией находилось 34,4% больных, от 1 года до 3 лет – 43,7%, от 3 до 7 лет – 15,6%, старше 7 лет – 6,3%. Среди больных мальчики составляли 59,4%, девочки – 40,6%. На основании полученных данных установлено, что среди общего числа пациентов 75% составляли дети в возрасте от 0 до 3 лет. Эти данные подтверждаются результатами других авторов [3]. У всех больных заболевание протекало в среднетяжелой форме. Треть (37%) пациентов были выписаны с выздоровлением, а 63% – с улучшением состояния здоровья. Анализ эпидемиологических данных показал, что в 65,6% случаев контакта с больными кишечными инфекциями не было. У 9,4% заболевших имелась связь с больными в детском дошкольном учреждении, в 25% случаев – в домашних условиях. Симптомы болезни у 65,6% детей сохранялись 4 дня, у 12,5% – 5 дней, у 12,5% – 6 дней, у 6,3% – 7 дней и у 3,1% – 8 дней. Признаки болезни проявлялись в среднем на протяжении 4–6 дней. У всех детей заболевание начиналось остро. Инток-

сикационный синдром в виде вялости, слабости, изменения поведения, адинамии отмечался в 87% случаев, рвота – в 90%, а гипертермический симптом был выявлен у всех пациентов. В первые-вторые сутки болезни у детей появлялся обильный жидкий стул (62,5%), у каждого пятого (21,9%) – водянистый стул. При этом следует отметить, что родители или дети старшего возраста не всегда четко регистрировали изменения стула (каловый или водянистый), что не позволяло делать выводы об этиологии кишечной инфекции. Катаральные явления зарегистрированы у 21,9% больных в виде гиперемии слизистых оболочек ротоглотки.

При сопоставлении диагнозов установлено, что только в 9,4% случаев имело место совпадение диагноза, поставленного направившим учреждением (врачи первого контакта (участковые врачи и врачи СМП) и врачами приемного отделения) с клиническим диагнозом. Ни в одном случае врач приемного отделения не указал на возможную роль вируса в возникновении болезни.

Итак, анализ клинико-эпидемиологических данных течения ротавирусной инфекции у детей г. Иваново показал, что клиническая диагностика отработана недостаточно, о чем свидетельствует частота (90,6%) установления диагноза острой кишечной инфекции. В частности, в большинстве случаев не детализируется характер расстройства стула у ребенка. Родители и врачи не конкретизируют изменения стула, указывая, что он жидкий. Это ведет к неправильному выбору этиотропной терапии и к необоснованному назначению антибактериальных препаратов, что способствует формированию устойчивости возбудителей к ним. При дальнейшем ведении больных в стационаре клинические симптомы были типичными для ротавирусной инфекции: водянистый стул, умеренные явления интоксикации и катаральные явления. В ряде случаев врачи описывали не все клинические проявления заболевания в медицинских документах.

Литература

1. Костинов М. П., Зверев В. В. Экономическая эффективность вакцинации против ротавирусной инфекции в Российской Федерации // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2012. № 3. С. 5–50.

2. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition / European Society for Pediatric Infectious Diseases Evidence-Based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe: Update 2014 // JPGN. 2014. Vol. 59. P. 132–152.

3. Мартынова Г. П., Соловьева И. А., Южакова А. Г. Ротавирусная инфекция у детей // Фарматека. 2015. № 4. С. 25–30.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ, КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ
ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРОТИВ ГРИППА
НА БАЗЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО АВТОНОМНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 4» Г. ТЮМЕНЬ
ЗА ПЕРИОД 2016–2018 гг.**

А. А. Рычкова¹, Н. Е. Зольникова¹

¹ ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»
Минздрава России

В практическом здравоохранении вакцинные препараты против гриппа активно применяются с целью профилактики заболеваемости гриппом у населения.

Цель – оценить качество, эффективность и безопасность вакцинопрофилактики гриппа у взрослого населения на базе ММАУ «Городская поликлиника № 4» г. Тюмени за период 2016–2018 гг.

Исследование осуществлено среди взрослого населения, прикрепленного территориально к ММАУ «Городская поликлиника № 4» г. Тюмени. В 2016 году против гриппа было привито 38 998 человек; за 2017 г. вакцинацию получили 39 173 пациентов; за 2018 г – 39 291. Определение охвата прививками проводилось согласно методике академика РАМН, доктора медицинских наук, профессора Н. И. Брико [1, 2]. Оценка профилактической эффективности вакцин против гриппа проводилась путем расчета индекса эффективности (ИЭ) и коэффициента эффективности (КЭ) в соответствии с приложением 6 к МУ 3.1.3490–17 «Изучение популяционного иммунитета к гриппу у населения Российской Федерации» (утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 27 октября 2017 г.) [3]. Оценка безопасности вакцинопрофилактики гриппа проводилась в соответствии с постановлением Правительства РФ от 2 августа 1999 г. № 885 «Об утверждении перечня поствакцинальных осложнений, вызванных профилактическими прививками, включенными в национальный календарь профилактических прививок, и профилактическими прививками по эпидемическим показаниям, дающих право гражданам на получение государственных единовременных пособий» [4].

Оценка качества и эффективности вакцинопрофилактики в эпидемиологии проводится по следующим группам критериев [2]:

1. Анализ выполнения плана профилактических прививок против гриппа взрослому населению в ММАУ «Городская поликлиника № 4» г. Тюмени за 2016–2018 гг., на основании которого было выявлено, что в 2016 г. план был выполнен на 103%, в 2017 г. – на 100%, в 2018 г. – также на 100%.

2. Вакцинация, предусмотренная Национальным календарем прививок, по документам оценивалась по охвату прививками (Ох) взрослого населения в ММАУ «Городская поликлиника № 4» за период 2016–2018 гг. В 2016 г. – Ох = 37,2%; в 2017 г. – Ох = 43,1%; в 2018 г. – Ох = 45,1%.

3. На основании подтвержденных серологических исследований крови взрослого населения в ходе работы было установлено, что в 2016 г. из числа лиц, заболевших гриппом, только двум проводилась вакцинация, в 2017 г. – одному, в 2018 г. – также одному. Таким образом, согласно произведенным расчетам, в 2016 г.: ИЭ = 3,5, КЭ = 71,4%; в 2017 г.: ИЭ = 7, КЭ = 83,3%; в 2018 г.: ИЭ = 6, КЭ = 85,7%.

Анализ сведений, полученных из журналов учета инфекционных заболеваний, показал, что за период 2016–2018 гг. ни у одного вакцинированного гражданина не было зарегистрировано поствакцинальных осложнений.

Выводы: 1. По результатам расчетов, в 2016 г. план профилактических прививок был перевыполнен на 3% за счет неправильного планирования. 2. С учетом рекомендаций ВОЗ охват вакцинацией против гриппа в целевых группах взрослого населения за период 2016–2018 гг. соответствуют установленному нормативу (более 35%). 3. Установлено, что в 2016 г. заболеваемость среди привитых ниже, чем среди непривитых, в 3,5 раза, в 2017 г. – в 6 раз и в 2018 г. – в 7 раз. 4. Удельный вес привитых, защиту которых от инфекции обеспечила вакцинация от гриппа, в 2016 г. составил 71,4%, в 2017 г. – 83,3%, в 2018 г. – 85,7%.

Литература

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : учеб. пособие. 2-е изд. / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. 494 с.

2. Брико Н. И. Критерии оценки эффективности вакцинации // Лечащий врач. 2016. № 3. С. 64–70.

3. Изучение популяционного иммунитета к гриппу у населения Российской Федерации : МУ 3.1.3490–17 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 27 октября 2017 г.) [Электронный ресурс] / Консультант Плюс. ЗАО «Консультант Плюс», 2019.

4. Постановление Правительства РФ «Об утверждении перечня поствакцинальных осложнений, вызванных профилактическими прививками, включенными в национальный календарь профилактических прививок, и профилактическими прививками по эпидемическим показаниям, дающих право гражданам на получение государственных единовременных пособий» от 2 августа 1999 г. № 885 [Электронный ресурс] / Консультант Плюс. – ЗАО «Консультант Плюс», 2019.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Е. Н. Самсонова¹, Н. Н. Федотова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В последние 5 лет эпидемиологическая ситуация по заболеваемости сальмонеллезом среди взрослых в Ивановской области оставалась спокойной. Ежегодно в отделение острых кишечных инфекций ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иваново госпитализировалось 25–35 больных сальмонеллезом. Однако отмечается рост числа пациентов в возрасте старше 60 лет, у которых кишечные инфекции, особенно сальмонеллез, могут протекать тяжелее, сопровождаться осложнениями и приводить к летальному исходу [1–3].

Цель – изучить особенности эпидемиологии, клинической картины, лабораторных данных у взрослых больных разного возраста с сальмонеллезом для оптимизации диагностики и лечения данного заболевания.

Проведен анализ 40 историй болезни пациентов со среднетяжелыми формами сальмонеллеза. Наблюдали 23 (57,5%) мужчин и 17 (42,5%) женщин в возрасте от 18 до 79 лет, проходивших стационарное лечение в инфекционном отделении № 5 ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иваново в 2017–2018 гг. Во всех случаях диагноз подтвержден выделением возбудителя при бактериологическом исследовании кала. В соответствии с критериями ВОЗ все больные были распределены на четыре группы: лица молодого возраста (18–45 лет) – 18 (45%) человек, среднего возраста (46–60 лет) – 9 (22,5%), пожилого (61–75 лет) – 5 (12,5%), старческого (76–90 лет) – 5 (12,5%). Всем пациентам проведено стандартное лабораторное обследование, все получали одинаковую терапию (пероральную и внутривенную регидратацию, энтеросорбенты, антибиотик цефтриаксон внутримышечно).

Во всех возрастных группах больных выявлена летне-осенняя сезонность заболеваемости. Преобладал пищевой путь заражения. У лиц молодого возраста сальмонеллез чаще возникал после употребления в пищу продуктов из свинины (66%), в остальных группах больных – после употребления куриных яиц (33–40% случаев). Контактного-бытового пути заражения зафиксирован только в 3 (7,5%) случаях.

Во всех возрастных группах сальмонеллез протекал типично [1–3]. Отмечалось острое начало заболевания, повышение температуры тела, наличие диарейного синдрома, рвота и боли в животе имели место у 80% пациентов. Большинство заболевших (82,5%) были госпитализированы в первые три дня от начала заболевания, причем в первый день болезни поступили 39% больных молодого, 34% – среднего, 50% – пожилого и 60% – старческого возраста,

что свидетельствует о более тяжелом состоянии лиц старшей возрастной группы. У пациентов молодого и среднего возраста заболевание чаще протекало в форме гастроэнтерита (33 и 44%) и энтерита (28 и 22% соответственно), в пожилом возрасте – в форме энтероколита (50%) и гастроэнтероколита (25%), в старческом возрасте преобладали случаи гастроэнтерита (40%) и энтерита (20%). У лиц старческого возраста, в сравнении с другими группами больных, отмечался более выраженный диарейный синдром (кратность стула более 10 раз в сутки определялась у 40% больных старческого, у 17% молодого, у 33% среднего и у 25% пожилого возраста). Вследствие этого у большинства (80%) больных в первые-вторые сутки от начала заболевания развивалась дегидратация 2-й степени. Синдром интоксикации также был более выражен в старших возрастных группах (средняя степень интоксикации отмечалась у 50% больных молодого, у 80% – среднего, у 75% – пожилого и у 100% старческого возраста). Боли в животе, преимущественно в эпигастрии и мезогастррии, отмечались у 56% молодых пациентов, у 55% лиц среднего, у 37,5% – пожилого и у 80% – старческого возраста. Несмотря на поступление в стационар в ранние сроки от начала болезни, адекватную терапию, у пациентов пожилого и старческого возраста более длительно сохранялись диарейный синдром, боли в животе, общая слабость, что обусловлено снижением местного и общего иммунитета, нарушениями микроциркуляции и репарации [4]. Так, у лиц старше 60 лет в 40% случаев диарея продолжалась 4–5 дней, у более молодых такая продолжительность диареи наблюдалась только в 20%.

Таким образом, сальмонеллез характеризуется среднетяжелым течением с частым (у 50% больных) вовлечением в патологический процесс толстого кишечника (гастро- и энтероколиты). У пациентов пожилого и старческого возраста при среднетяжелых формах сальмонеллеза быстро формируются выраженное обезвоживание и интоксикация, что требует госпитализации в ранние сроки от начала болезни для проведения адекватной антибактериальной, дезинтоксикационной и регидратационной терапии. Длительное сохранение клинических симптомов, особенно диарейного синдрома, может служить основанием для включения в комплексную терапию сальмонеллеза репаративных слизистых оболочек (солкосерил, метилурацил).

Литература

1. Иоанниди Е. А., Осипов А. В., Обехов В. Ф. Клиническая характеристика и лечение острых кишечных инфекций у взрослых // Лекарственный вестн. 2015. № 3(59). С. 33–39.

2. Малышев Н. А. Инфекционные болезни : нац. рук-во / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 752 с.

3. Острые кишечные инфекции / Н. Д. Ющук [и др.]. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 400 с.

4. Ткачева О. Н., Яхно Н. Н., Фролова Е. В. Гериатрия : нац. рук-во. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 608 с.

ПРОФИЛАКТИКА ГРИППА И ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

К. И. Сенаторова¹, Н. Н. Шибачева¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Распространенность острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) составляет значительную долю в структуре заболеваемости человека. Они лидируют среди инфекционных заболеваний [1, 2]. По данным ВОЗ, на долю ОРВИ (включая грипп) приходится около 90–95% случаев всех инфекционных заболеваний. При этом в России число ежегодно болеющих ОРВИ и гриппом достигает более 30 млн человек, а ежегодный суммарный экономический ущерб от ОРВИ оценивается в 40 млрд рублей [2]. Отношение к профилактическим мероприятиям у населения РФ, в том числе и жителей Ивановской области, неоднозначное. О необходимости проведения массовой вакцинопрофилактики говорят представители санитарно-эпидемиологических организаций, медики, в то же время в социальных сетях постоянно обсуждаются вопросы развития осложнений (нежелательных явлений) при проведении вакцинации и формируются протестные мнения о необходимости и пользе прививок. В Ивановской области в 2017 году был составлен план вакцинации против гриппа с целью охвата прививками не менее 40% населения. Привито 40,74% населения области. В рамках национального календаря привито 92% медицинских работников [3].

Цель исследования – оценить эффективность специфической и неспецифической профилактики гриппа и ОРВИ на уровень заболеваемости респираторными инфекциями.

Было проведено анонимное анкетирование 40 жителей Ивановской области (17 мужчин и 23 женщины) в возрасте от 18 до 25 лет. Для статистической обработки использовалась электронная таблица типа Excel.

Из 40 человек 31 (78%) считает, что грипп – опасное заболевание. К факторам риска развития гриппа/ОРВИ опрошенные отнесли проезд в общественном транспорте (место массового скопления людей) и наличие у человека хронических заболеваний (на фоне ослабления иммунитета люди становятся более восприимчивыми к ОРВИ, при этом у них возрастает вероятность обострений хронических инфекций). Таким образом, в группе риска оказалось 28 человек (70%), которые регулярно пользуются общественным транспортом, в том числе 10 (25%) из них имеют хронические заболевания органов дыхания, желудочно-кишечного тракта или эн-

докринную патологию (обострение заболевания в период болезни гриппом/ОРВИ имели 14% пациентов из группы с хроническими заболеваниями органов дыхания).

Более половины опрошенных (55%) считают необходимым ежегодно получать прививку против гриппа. 25 (62,5%) в 2019 году прошли вакцинацию. Из них 4 (10%) прививались впервые, остальные – неоднократно, но не ежегодно. Эффективность вакцинации против гриппа отметили всего 15,4% опрошенных, мотивируя это тем, что большинство (62%) привитых против гриппа в этот год переболели ОРВИ. Но все отметили легкость перенесенной инфекции: отсутствие высокой температуры тела, осложнений, они продолжали посещать учебные заведения и не пропускали работу из-за болезни. Клинически пациенту (при отсутствии медицинских знаний) сложно отличить грипп от других ОРВИ, поэтому не всегда есть возможность объективно оценить эффективность профилактических мероприятий против гриппа. В то же время ни один из опрошенных не указал на наличие высокой лихорадки при ОРВИ, не описал симптомы интоксикации, типичные для гриппа.

Из общего числа опрошенных 34 (85%) использовали средства неспецифической профилактики. Наиболее часто жители Ивановской области пьют витамины, полагая, что именно они способствуют повышению иммунитета, на 2-м месте – противовирусные препараты, на 3-м – средства народной медицины (лук и чеснок). Среди тех, кто использовал неспецифическую профилактику, также большинство (70%) перенесли ОРВИ легкой степени тяжести, не потребовавшей обращения за медицинской помощью.

Как видим, установлено, что большинство опрошенных осознают опасность гриппа; имеют факторы риска развития заболевания ввиду частого использования общественного транспорта и наличия хронических заболеваний, но проведение вакцинопрофилактики против гриппа не считают обязательным мероприятием ввиду того, что большинство после вакцинации продолжает болеть ОРВИ в легкой форме. Частота использования респондентами методов неспецифической профилактики достигает 85%, чаще всего жители применяют витаминотерапию, прием противовирусных препаратов и фитонцидов. Молодой возраст, отсутствие серьезных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной и иммунной систем способствуют легкому течению ОРВИ.

Литература

1. Ерофеева М. К., Позднякова М. Г., Максакова В. Л. Актуальные вопросы профилактики гриппа и других ОРВИ // РМЖ. 2011. № 32. С. 2091.

2. Руководство по инфекционным болезням / под ред. Ю. В. Лобзина. СПб., 2010. Ч. 2.

3. Санитарно-эпидемиологическая обстановка / Эпидемиологический надзор : матер. для подготовки государственного доклада «О состоянии

санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году» по Ивановской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://37.gospotrebnadzor.ru/topic/22/>

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША У ПАЦИЕНТОВ С ОТЯГОЩЕННЫМ ПРЕМОРБИДНЫМ ФОНОМ

С. К. Сидорина¹, О. В. Дудник¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Коклюш – острое инфекционное заболевание с воздушно-капельным механизмом передачи, судорожным приступообразным кашлем и циклическим затяжным течением, возбудителями которого являются представители семейства *Bordetella* [1]. В довакцинальную эру коклюш лидировал по уровню заболеваемости среди детских воздушно-капельных инфекций. С 1959 года ситуация улучшилась благодаря специфической профилактики, что значительно изменило клинические особенности и эпидемиологию заболевания [2]. В последнее время наблюдается рост заболеваемости коклюшем. Причинами могут быть: особенности формирования иммунитета у привитых, переболевших, наличие сопутствующей соматической патологии, увеличение медицинских отводов по показаниям и отказов родителей [3, 4].

Цель – изучить клинико-эпидемиологические особенности течения коклюша у детей с отягощенным преморбидным анамнезом.

Проведен ретроспективный анализ 44 историй болезни детей с коклюшем, находившихся на лечении в инфекционном отделении № 3 ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иваново в 2018 г. Диагноз был поставлен на основании анамнеза, эпидемиологических данных, результатов лабораторно-инструментальных исследований, обнаружения *anti Bordetella pertussis IgM* +. Мальчиков было 18 (40,9%), девочек – 26 (59,1%). Средний возраст составил 4,5 года. Привитых от коклюша было 10 (22,7%), непривитых – 34 (77,2%) ребенка.

Сопутствующая соматическая патология имелась у половины детей – 23 (52,3%): на первом месте – тимомегалия – у 12 (52,2%), второе место поделили врожденные пороки сердца (МАРС) и атопический дерматит – по 4 (17,4%), на третьем – перинатальное поражение центральной нервной системы (ППЦНС) – у 3 (13,0%) детей.

Средний возраст детей с тимомегалией составил 6 месяцев. Девочек было 5 (41,7%), мальчиков – 7 (58,3%). Из них привит от коклюша был лишь один ребенок. У всех детей с тимомегалией заболевание было средней степени тяжести, легких случаев не было. По сравнению с больными

без сопутствующей соматической патологии у детей с тимомегалией была выше средняя длительность спазматического кашля (18 против 16 дней), средняя частота приступов (9,83 против 8,6 приступов за сутки) и средний койко-день (7,16 и 6,71 суток). Изменения в гемограмме (лейкоцитоз, лимфоцитоз) также были более выражены у детей с тимомегалией.

На стационарном лечении находились 3 девочки с ППЦНС в возрасте трех, шести месяцев и пяти лет, не привитые от коклюша. Заболевание имело среднюю степень тяжести и тяжелую, отмечался приступообразный кашель с рвотой до 16–18 приступов днем и до 8–12 - ночью. Все дети были выписаны с улучшением на долечивание в амбулаторных условиях. Средний койко-день составил 7,6 суток.

С диагнозом МАРС в 2018 г. поступили 2 девочки и 2 мальчика в возрасте от 3 до 9 лет, трое из них не были привиты. На момент поступления приступообразный кашель до рвоты отмечался до 10–14 раз днем и до 8 – ночью, рвота на фоне приступов была у половины пациентов.

Атопический дерматит наблюдался у 4 детей (из них 3 девочки) в возрасте от 4 до 7 лет. Коклюш у них также протекал тяжелее: средняя длительность спазматического периода составила 17 дней против 16, средняя частота приступов – 11,5 в сутки, чаще встречалась рвота на фоне кашля. Лейкоцитоз и лимфоцитоз имели место у всех детей с атопическим дерматитом.

В эпидемический процесс при коклюше чаще вовлекались непривитые девочки до 5 лет. Причина отсутствия вакцинации – отказ родителей от ее проведения. У детей до года в структуре сопутствующей соматической патологии преобладала тимомегалия, от 1 года до 5 лет – МАРС и ППЦНС, старше 5 лет – атопический дерматит. У мальчиков чаще выявлялась тимомегалия, у девочек – ППЦНС и атопический дерматит. Тяжелее всего коклюш протекал у детей с ППЦНС: наблюдались самый продолжительный спазматический период (21 день), средняя частота приступов – 15,3 в сутки. У всех детей с ППЦНС на фоне кашля имела рвота. На втором месте по тяжести течения коклюша были пациенты с атопическим дерматитом, на третьем – с МАРС, на последнем – с тимомегалией. Легче всего коклюш протекал у детей без сопутствующей соматической патологии. Наличие сопутствующей соматической патологии отягощает течение коклюша, что ставит под сомнение отказ от профилактических прививок у данной категории детей.

Литература

1. Богвинеле Я. Клинико-эпидемиологическая характеристика коклюша у детей в условиях массовой иммунизации // Врач. 2015. № 2. С. 69–72.
2. Попова О. П., Федорова И. М., Котелева С. И. Особенности цитокинового профиля у детей, больных коклюшем // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2013. № 5. С. 22–26.

3. Боровицкая А. И. Клинико-эпидемиологические особенности коклюша у детей в условиях неполного охвата вакцинацией // Актуальная инфектология. 2015. № 16. С. 61–66.

4. Ваганов П. Д. Ослабление эмиграции Т-лимфоцитов из тимуса при тимомегалии у детей раннего возраста // Российский медицинский журн. 2012. № 5. С. 54–57.

ЭХИНОКОККОЗЫ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Е. О. Смирнова¹, Н. Н. Шибачева¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Эхинококкозы – хронически протекающие биогельминтозы, которые вызываются паразитированием у человека личинок цестод рода *Echinococcus*. Проявляются в двух клинических формах – гидатидозный (однокамерный) и альвеолярный (многокамерный) эхинококкозы [1, 2]. Актуальность эхинококкозов обусловлена трудностями своевременной диагностики, в ряде случаев тяжестью клинического течения и возможностью неблагоприятного исхода в случае поздней диагностики [3].

Цель исследования – уточнить эпидемиологическую ситуацию по эхинококкозам в Ивановской области, обобщить клинико-эпидемиологические данные при этом заболевании, оценить возможности дополнительной диагностики и лечения.

Проведен анализ эпидемиологической ситуации по данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области»; анализ историй болезни пациентов с эхинококкозом, находившихся на лечении в ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иваново в 2009–2018 гг.

В Ивановской области имеет место спорадическая заболеваемость эхинококкозом, за период с 2003 по 2018 гг зарегистрировано 27 случаев. Проанализировано 12 историй болезни пациентов с установленным диагнозом эхинококкоза, в том числе у 7 был установлен диагноз альвеококкоза и у 5 – гидатидозного эхинококкоза. Больные (4 мужчин и 8 женщин) были в возрасте старше 40 лет. Из эпидемиологического анамнеза удалось выяснить, что 4 (33,3%) пациента имели постоянный контакт с домашними собаками, 7 (58,3%) часто посещали лес для сбора ягод и грибов. Давность заболевания до установления диагноза эхинококкоза составила менее года у 7 (58,3 %) пациентов, у остальных – более года, в том числе у 2 (17%) наблюдаемых стаж заболевания был более 5 лет.

Первые симптомы, с которыми обращались пациенты, были неспецифичными: боль или тяжесть в правом подреберье отмечали 6 (50%) пациентов, у остальных в единичных случаях наблюдалась слабость, периодически возникала тошнота, при осмотре регистрировались слабо выраженная желтушность склер или кожи, кожный зуд, изменение окраски мочи, у одного больного появились симптомы перитонита в связи с разрывом кисты в печени, и у одного обнаружена киста в печени при отсутствии жалоб.

У всех пациентов было проведено УЗИ органов брюшной полости, в результате которого и была обнаружена киста в печени. Первоначальные диагнозы: в 6 случаях возникло подозрение на онкопатологию, у 2 пациентов была диагностирована желчнокаменная болезнь, один человек направлен в противотуберкулезный диспансер для исключения туберкулеза легких, в 2 случаях регистрировалась киста в печени неуточненной этиологии (гемангиома?).

В случае выявления единичной кисты в печени и ее малых размеров, при отсутствии симптомов болезни, осуществлялась диспансеризация пациентов с контролем УЗИ, дополнительное обследование (КТ, МРТ) назначалось при отрицательной динамике УЗИ и распространении процесса на другие органы. КТ и МРТ позволяли более точно выявить локализацию и размеры кист, эти методы оказались более информативными в визуализации внутренних перегородок паразитарной кисты, что давало возможность проведения дифференциальной диагностики между однокамерным и многокамерным эхинококкозом.

Всем пациентам проведено исследование крови методом ИФА на наличие эхинококкоза, но у половины больных при первичном исследовании результаты оказались малоинформативными: у одного был получен отрицательный результат, при серологическом исследовании у 5 (41,66%) – титры были низкими (1 : 100 – 1 : 200), и только у 6 (50%) титры были диагностическими, позволяющими предположить этиологию болезни (1 : 800 – 1 : 1600 – 1 : 3200). Характерная для паразитарного заболевания эозинофилия наблюдалась лишь у троих (25%) пациентов.

У 11 (91,66%) больных лечение начато с хирургического вмешательства. Одной пациентке изначально назначена консервативная антигельминтная терапия, т. к. имело место позднее обращение за медицинской помощью и случай расценен как неоперабельный. В послеоперационном периоде антигельминтную терапию получали 4 (33,3%) пациента после первой операции (что не предотвратило в последующем у троих больных развития рецидивов); 2 (16,6 %) стали получать химиотерапию после повторных операций по поводу рецидивов. Остальные пациенты после оперативного вмешательства в инфекционное отделение не поступали.

Таким образом, установлено, что в Ивановской области заболеваемость эхинококкозами спорадическая; данные эпидемиологического

анамнеза дают лишь косвенную информацию о возможности развития у больного заболевания, их необходимо учитывать вместе с клиническими симптомами. Характерными клиническими признаками для эхинококкоза является поражение печени; при обнаружении кисты в печени методом УЗИ необходимо исследовать кровь на наличие эхинококкоза, проводить дополнительное обследование с использованием КТ и МРТ. Для профилактики рецидивов в ранние сроки послеоперационного периода показано назначение антигельминтных препаратов.

Литература

1. Черникова Е. А., Ермакова Л. А., Козлов С. С. Эхинококкозы: подходы к лечению // Инфекционные болезни. 2014. № 1. С. 52–57.

2. Юшук Н. Д., Венгеров Ю. Я. Лекции по инфекционным болезням : в 2 т. 4-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Т. 2. С. 558–569.

3. Инфекционные болезни и эпидемиология : учебник / В. И. Покровский, С. Г. Пак, Н. И. Брико, Б. К. Данилкин. 3-е изд., испр. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. С. 756–761.

СВОЕВРЕМЕННОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ У ЖИТЕЛЕЙ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Т. Ф. Студенцова¹, Т. В. Чеботарева¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Своевременное выявление активного туберкулеза является обязательным условием контроля распространения туберкулезной инфекции в популяции [1]. Запущенные формы туберкулеза с деструкцией легочной ткани и выделением МБТ снижают эффективность лечения, приводят к инвалидизации и смерти.

Цель – оценить значение своевременного выявления туберкулеза у жителей Ивановской области в амбулаторных условиях.

Проведен анализ результатов обследования больных, получавших помощь в амбулаторных условиях на базе поликлиники ОБУЗ «Областной противотуберкулезный диспансер имени М.Б. Стоюнина».

Выполнен сравнительный анализ историй болезни 51 пациента, разделенных на две группы: 1-я – 30 (58,8%) наблюдаемых, у которых специфический процесс был выявлен своевременно, 2-я – 21 (41,2 %) пациент с несвоевременно выявленным специфическим процессом, сопровождавшимся бактериовыделением и распадом легочной ткани. Оценивались методы выявления, сроки флюорографического обследования, факторы риска развития туберкулеза, наличие бактериовыделения, характеристика

и структура форм специфического процесса, социальный и возрастно-половой состав пациентов [2]. Достоверность полученных результатов оценивалась по t-критерию Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Мужчины преобладали в обеих группах: $53,3 \pm 1,9$ и $66,7 \pm 1,5\%$, частота их среди несвоевременно выявленных больных туберкулезом легких была значительно выше ($p < 0,001$). Средний возраст наблюдаемых составил 41 год. Результаты исследования показали, что доля городских жителей была больше ($56,6 \pm 2,1$ и $85,7 \pm 1,7\%$; $p < 0,05$). Анализ социального статуса указал на значимые различия между пациентами 1-й и 2-й групп: лиц БОМЖ ($3,3 \pm 0,5$ против $14,2 \pm 1,1\%$; $p < 0,001$), неработающих трудоспособного возраста ($26,6 \pm 2,0$ и $61,9 \pm 1,6\%$; $p < 0,001$), рабочих профессий ($73,4 \pm 1,7$ и $38,1 \pm 1,2\%$ в 1-й и 2-й группах соответственно; $p < 0,001$). Уклоняющихся от систематического обследования на наличие туберкулеза в 1-й группе не было, в то время как во 2-й их было двое (9,5%). Случаев несвоевременного обращения в противотуберкулезную службу в 1-й группе не выявлено, во 2-й – 3 (14,2%). Это свидетельствовало о более активном выявлении туберкулеза среди организованного населения [1]. У больных 2-й группы, по сравнению с 1-й, было в 1,5 раза больше факторов риска развития туберкулеза ($80,9 \pm 1,7$ против $66 \pm 1,8\%$; $p < 0,001$).

У пациентов обеих групп преобладали инфильтративные формы туберкулеза: у 16 (53,4%) и 12 (57,2%) пациентов 1-й и 2-й групп соответственно, однако у своевременно выявленных больных преобладали ограниченные формы. У лиц 2-й группы, по сравнению с 1-й, в 2 раза больше была частота диссеминированного туберкулеза легких ($14,3 \pm 1,5$ против $6,6 \pm 1,7\%$; $p < 0,001$), меньше – очагового ($19,1 \pm 1,7$ против $36,6 \pm 1,5\%$; $p < 0,001$). Кроме того, во 2-й группе были диагностированы такие тяжелые формы туберкулезного процесса, как миллиарный ($4,7 \pm 0,5\%$), кавернозный ($4,7 \pm 0,5\%$), фиброзно-кавернозный ($4,7 \pm 0,5\%$), характеризующиеся неблагоприятным прогнозом [3, 4]. Специфический процесс в легких у больных 2-й группы был выявлен в 2,5 раза чаще при самостоятельном обращении за медицинской помощью ($71,4 \pm 1,7$ против $27,7 \pm 1,8\%$ в 1-й группе; $p < 0,001$), что можно связать с более тяжелой структурой клинических форм и обширностью поражения легочной ткани. В 1-й группе частота выявления заболевания при флюорографическом обследовании была выше ($73,3 \pm 1,7$ против $28,6 \pm 1,8\%$; $p < 0,001$). Бактериовыделение у пациентов 2-й группы наблюдалось чаще, чем в 1-й ($38,1 \pm 1,1$ и $6,6 \pm 1,3\%$; $p < 0,001$). Следует отметить, что три пациента (14,2%) 2-й группы выделяли лекарственно устойчивые штаммы МБТ.

Итак, факторами, определяющими запущенные формы туберкулеза легких, являются: мужской пол, социальная незащищенность (лица БОМЖ, неработающие трудоспособного возраста), несвоевременное прохождение

профилактических флюорографических осмотров. Раннее выявление туберкулеза определяется высоким социальным, моральным и культурным уровнем населения, пониманием того, что туберкулез является опасным источником эпидемиологической заболеваемости.

Литература

1. Фтизиатрия : нац. рук-во / под ред. М. И. Перельмана. М. : ГЕОТАР-Медиа, 2010. С. 51–59.
2. Туберкулез органов дыхания : рук-во для врачей / под ред. Н. А. Браженко. СПб. : СпецЛит, 2012. С. 107–118.
3. Туберкулез органов дыхания : рук-во для врачей / под ред. профессора А. Э. Эргешева. М., 2017. С. 200–215.
4. Перельман М. И., Богадельникова И. В. Фтизиатрия : учебник. 4-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. С. 336–341.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ИНФИЦИРОВАНИИ

*Ж. Тодбаяр¹, Л. В. Котекина¹, К. А. Кирютина¹,
В. Ф. Балакин¹, С. Ю. Каплина², А. П. Щуренков²*

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

²ОБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД
и инфекционными заболеваниями» Ивановской области

Пандемия ВИЧ/СПИД продолжает оставаться актуальной проблемой здравоохранения в связи с вовлечением в эпидемический процесс социально адаптированных слоев населения (более 90%), феминизацией (более 55% заболевших составляют женщины) и ростом числа детей, рожденных от ВИЧ-позитивных матерей. В регионе продолжает увеличиваться число беременных с ВИЧ-инфекцией: от 2 212 беременных родились 1 563 живых детей, из них 87 (5,5%) оказались ВИЧ-инфицированными [1, 2]. У детей при ВИЧ-инфекции наиболее часто и тяжело поражается центральная нервная система ЦНС [2].

Цель – сравнить тяжесть перинатальных поражений ЦНС (ППЦНС) у детей с ВИЧ-инфекцией при перинатальном инфицировании в зависимости от разных программ профилактики передачи инфекции от матери к ребенку (ППМР).

Проведен анализ карт развития 69 детей с 3 мес. до 7 лет, находившихся под наблюдением специалистов ОБУЗ «Ивановский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями». 17 детей из дома ребенка, где им проводится углубленное динамическое наблюдение

специалистами (неврологом, логопедом, врачом ЛФК). Обследовали состояние 36 (52,2%) перинатально ВИЧ-инфицированных (22 девочки и 12 мальчиков) и 33 (47,8%) имевших перинатальный контакт (ПК) (6 и 20 соответственно) детей в зависимости от варианта ППМР в 2017–2018 гг. У 8 (11,6%) детей углубленно изучена ВИЧ-ассоциированная (В-А) энцефалопатия. Верификация диагноза всем детям проводилась с использованием методов ELISA, RT-PCR, W.-Blott с определением вирусной нагрузки.

Установлены существенные различия проявлений и течения ППЦНС у ВИЧ-инфицированных детей (ВИД) и у детей, имевших ПК, при разных типах ППМР. В группе ВИД у 30 (88%) пациентов регистрировались преимущественно гипоксические и ишемическо-геморрагические ППЦНС. У 25 детей этой группы данное поражение обусловлено хронической внутриутробной гипоксией, у 5 имели место токсико-метаболические поражения ЦНС (употребление наркотических средств матерью во время беременности). У ВИД, не получавших ППМР или получавших в форме монотерапии, ППЦНС проявлялись следующими вариантами: В-А деменция – у 4 детей, В-А миелопатия – у 6, В-А познавательно-двигательные расстройства – также у 6. Прогрессирующая энцефалопатия, острый асептический менингит, множественные невриты, преимущественно сенсорные полинейропатии, миопатии зафиксированы у 8 детей.

Начальные клинические проявления В-А полиморфны: наиболее частыми являлись синдромы гипервозбудимости и двигательных нарушений; у двоих наблюдалась полинейропатия, у 6 – гипертензивно-гидроцефальный синдром, у двоих – кисты головного мозга. У 69% детей этой группы задержка нервно-психического развития (НПР) выявлялась уже на первом году жизни и не компенсировалась до 7 лет. В ходе динамического наблюдения выявлено, что, несмотря на активно проводимую работу по нейрореабилитации, логопедической и медикаментозной коррекции, у всех детей специализированного дома ребенка, особенно с органическими нарушениями структуры паренхимы мозга (кровоизлияниями, петрификатами) и с синдромом двигательных нарушений, имелась прогредиентно текущая задержка речевых и коммуникативных функций: у 4 детей была установлена 5-я группа НПР, у 2 – 4-я, у одного ребенка – 2-я. У этих детей даже в возрасте старше 3 лет имели место признаки выраженной энцефалопатии с явлениями полинейропатии; у одного ребенка в возрасте 3 лет развилась атрофия диска зрительного нерва; у одного – выраженная полинейропатия смешанного генеза выявлена в 6 лет. Задержка НПР нередко сопровождалась значительной задержкой темпов физического развития. У 12 детей, получавших ППМР в форме тритерапии, отмечалась легкая степень ППЦНС, задержка психомоторного развития имела обратную динамику и восстанавливалась на разных сроках наблюдения: у 7 компенсировалась к полутора годам, у 5 детей полная компенсация отмечалась в

возрасте двух лет; у 15% этих детей на третьем году жизни на фоне признаков резидуальной энцефалопатии диагностировали переход в минимальную мозговую дисфункцию. Резидуальная энцефалопатия имела место и у отдельных детей старше 3 лет. У двух отмечалось отставание в речевом развитии. У 41% детей с ПК по ВИЧ отмечалась задержка психомоторного развития, она была выражена незначительно и компенсировалась уже на первом году жизни.

Следовательно, тяжесть ППЦНС у ВИД при перинатальном инфицировании в зависимости от разных ППМР определяется не столько вариантом использованных программ лечения, сколько степенью и видом поражения головного мозга: гипоксические и ишемическо-геморрагические, токсико-метаболические ППЦНС (употребление наркотических средств матерью во время беременности), наличием кист головного мозга.

Литература

1. Богословская Е. В., Шипулин Г. А. Диагностика ВИЧ-инфекции у детей первых месяцев жизни, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей // Анестезиология и реаниматология. 2012. № 1. С. 31–33.

2. Проведение профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку : клин. Рекомендации. М., 2017. 124 с.

ЗНАЧЕНИЕ ВНУТРИСЕМЕЙНОГО КОНТАКТА КАК ОДНОГО ИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

Н. С. Хромова¹, Т. В. Чеботарева¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Заболевание детей туберкулезом в настоящее время является тяжелой медико-социальной проблемой, которая требует особого внимания [1]. Длительный неразобщенный контакт с родственниками, больными активной формой туберкулеза, является серьезным фактором риска развития заболевания у детей. Проживание детей в очаге туберкулезной инфекции требует немедленной изоляции и проведения противотуберкулезной химиопрофилактики [2, 3]. Данные вопросы являются особенно актуальными в диагностике детского туберкулеза.

Цель исследования – проанализировать клиническую структуру, особенности течения и исходы туберкулеза у детей, находившихся в длительном внутрисемейном контакте с больными туберкулезом.

Проведен ретроспективный анализ 46 историй болезни детей, находившихся на обследовании и лечении по поводу туберкулеза в детском отделении Ивановского областного противотуберкулезного диспансера

(ОПТД) за период с 2015 по 2018 гг. Все дети были изолированы из очага туберкулезной инфекции: 29 (63%) – при первичном обследовании очага, 17 (37%) – в процессе динамического наблюдения за ними.

Проанализированы эпидемиологические, клинические и иммунологические данные 46 детей, больных туберкулезом. Все наблюдаемые были разделены по трем возрастным категориям: от 8 до 16 лет – 28 (61%), от 4 до 7 лет – 15 (33%), от 1 до 3 лет – 3 (6%) ребенка. Все дети были вакцинированы БЦЖ и БЦЖ-М: из них 39 (85%) были привиты в родильном доме, 7 (15%) – получили вакцинацию на первом году жизни. Во всех случаях имелся поствакцинальный знак. Все наблюдаемые длительно находились в очаге туберкулезной инфекции. Источниками заболевания являлись 35 взрослых с активным туберкулезным процессом, проживающих на одной территории с детьми. Среди источников инфекции преобладали больные с инфильтративным туберкулезом легких – 19 (54%), у 10 (29%) наблюдался диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, 6 (17%) имели генерализованную форму туберкулеза. Бактериовыделителями были 29 больных (63%), из них у 15 (52%) была определена лекарственная устойчивость (ЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ) к противотуберкулезным препаратам (ПТП). Множественная ЛУ определялась у 9 (60%), и по 3 (20%) пациента имели поли- и монорезистентность.

Изоляция детей из очага туберкулезной инфекции в 15 случаях (43%) была несвоевременной по причине уклонения больных от госпитализации, в 20 (57%) – неполноценной в связи с самовольным уходом больных из стационара. Из 46 детей противотуберкулезная химиопрофилактика в полном объеме была проведена только 2 (4%). Остальные 44 ребенка (96%) не получали превентивной терапии в связи с отказом от нее родителей. В клинической структуре заболеваемости преобладал первичный туберкулез у 27 детей (58%), у 22 (81%) из них он протекал по осложненному типу с наличием обсеменения легочной ткани. У 11 (24%) была очаговая и инфильтративная формы; у 4 (9%) – генерализованный туберкулез с поражением легких, внутригрудных и периферических лимфатических узлов; у 4 (9%) – туберкулез внелегочной локализации. При поступлении в стационар у 44 детей (96%) имелись выраженные симптомы интоксикации, у 15 (33%) – психозомоциональные нарушения, у 15 (33%) – нормохромная анемия. При клиническом осмотре у 12 (26%) регистрировалась гепатоспленомегалия, у всех детей наблюдалась периферическая лимфоаденопатия.

Иммунологическое обследование дало следующие результаты: проба Манту с 2 ТЕ по ППД-Л оказалась гиперергической у 16 детей (35%), нормергической – у 27 (59%), слабopоложительной – у 3 (6%). Проба с антигеном туберкулезным рекомбинантным была гиперергической у 12 детей (26%), нормергической – у 34 (74%). Бактериологическое исследование мокроты было проведено у 11 детей (24%), у 2 из них (18%) были выявле-

ны МБТ. При определении ЛУ МБТ у одного ребенка чувствительность была сохранена, у второго имелась множественная ЛУ. Все дети получали лечение в детском отделении ОПТД по различным режимам химиотерапии. Переносимость ПТП была удовлетворительной у 42 детей (91%), у 4 (9%) в процессе лечения отмечались побочные реакции в виде гепатотоксических реакций, нарушения сна, повышенной возбудимости и диспепсических расстройств. По завершению лечения 37 детей (81%) были выписаны с клиническим излечением с малыми и умеренными остаточными изменениями; значительное улучшение отмечалось у 6 (13%) детей. У одного ребенка (2%) процесс перешел в хронически текущий, у 2 (4%) – туберкулезный процесс остался без перемен в связи с самовольным отказом их родителей от госпитализации и лечения.

Таким образом, наличие внутрисемейного контакта, несвоевременная изоляция детей из очага туберкулезной инфекции, отсутствие химиопрофилактики, а также неудовлетворительные бытовые условия, недостаточная санитарная грамотность и асоциальный образ жизни взрослых являются неоспоримыми факторами риска развития туберкулеза у детей. Для устранения данной проблемы необходима своевременная организация противоэпидемических и профилактических мероприятий в очаге туберкулезной инфекции, что позволит снизить уровень детской заболеваемости туберкулезом.

Литература

1. Фтизиатрия : нац. клин. рекомендации / под ред. П. К. Яблонского. М., 2016. С. 24–32.
2. Очаг туберкулезной инфекции и риск развития у детей туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью / В. А. Аксенова [и др.] // Туберкулез и болезни легких. 2018. № 96(1). С. 11–17.
3. Актуальные проблемы туберкулеза у подростков из очагов туберкулезной инфекции / Е. С. Овсянкин [и др.] // Туберкулез и болезни легких. 2018. № 96(6). С. 17–20.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕЙРОБОРРЕЛИОЗА У РЕБЕНКА

Е. Р. Ширкина¹, О. Р. Варникова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В настоящее время отмечается рост заболеваемости иксодовым клещевым боррелиозом (ИКБ) [1]. Заболевание может протекать в диссеминированной форме с полиорганным поражением (кардиты, поражение опорно-двигательного аппарата, нервной системы, печени, глаз, кожи),

имеет высокий риск хронизации инфекции, особенно после перенесенной безэритемной формы и поздно начатой антибактериальной терапии [2, 3].

Цель исследования – проанализировать эпидемическую ситуацию по клещевым инфекциям в Ивановской области, описать особенности клинического случая нервной формы ИКБ и показать трудности диагностического поиска.

По данным медицинской статистики, с начала эпидемического сезона в 2018 г. по поводу присасывания клещей в ЛПУ Ивановской области обратились 3 988 человек (в 2017 г. – 3 239) [4]. Из общего числа пострадавших от укусов клещами было 1 146 детей, что составило 28,7% (в 2017 г. – 824 (25,4%)). В лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области» в 2018 г. всего исследовано 2 254 клеща, из них 19,5% были инфицированы различными инфекциями. Чаще всего клещи были инфицированы боррелиями (15,5% случаев), значительно реже – моноцитарным эрлихиозом (3,6%), еще реже обнаруживались вирусы клещевого энцефалита (0,2%), гранулоцитарного анаплазмоза (0,16%). В течение 2018 г. в ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иванова было пролечено 26 взрослых пациентов с эритемной формой ИКБ и один ребенок с безэритемной нервной формой боррелиоза.

Представлены результаты анализа клинического течения нейроборрелиоза у ребенка 6 лет, находившегося на лечении в инфекционном отделении ОБУЗ 1-я ГКБ в августе 2018 г. В инфекционное отделение ребенок был доставлен бригадой скорой помощи с направительным диагнозом «Острая респираторная инфекция, фебрильные судороги».

Из анамнеза известно, что за 1,5 недели до настоящего заболевания у ребенка в течение трех дней отмечалась фебрильная лихорадка, скудные катаральные явления в виде разлитой гиперемии в ротоглотке и гипертрофии небных миндалин, которые были расценены участковым врачом как проявление острой респираторной инфекции, обострения хронического тонзиллита. Больной получал симптоматическое лечение.

В эпидемиологическом анамнезе не был установлен факт присасывания клеща, ребенок был привит от клещевого энцефалита, в летнее время гулял в лесопарковой зоне.

При поступлении в инфекционный стационар родители больного предъявляли жалобы на повышение температуры тела у ребенка до 39,9°C, рвоту, судороги. Врачом приемного отделения у больного была заподозрена острая кишечная инфекция, нейротоксикоз, пациент был госпитализирован в отделение детских кишечных инфекций. В динамике болезни отмечалось нарастание неврологической симптоматики: угнетение сознания до сопора, повторные клонико-тонические судороги на фоне нормальной

температуры тела, рвота, выявлялась ригидность затылочных мышц, наблюдалось расходящееся косоглазие. Генерализованные судороги повторялись в течение четырех суток. На фоне проводимого комбинированного антибактериального лечения отмечалась быстрая положительная динамика неврологических симптомов.

При обследовании в анализе крови выявлен нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево (лейкоциты 19,6 Г/л, палочкоядерные нейтрофилы – 7%, сегментоядерные нейтрофилы – 82%, СОЭ – 11 мм/ч), характеризующие бактериальный характер воспаления. При пункции спинномозгового канала жидкость вытекала под давлением, в ликворе – лимфоцитарный плеоцитоз (25 клеток, из них 75% лимфоцитов). В связи с серозным характером воспаления в ликворе проводилось обследование пациента на энтеровирусы методом ПЦР (ликвор, кал, мазок из ротоглотки), получен отрицательный результат. Учитывая наличие сезона активности клещей, было проведено обследование на клещевые инфекции. Диагноз боррелиоза подтвержден серологическим методом ИФА, были обнаружены антитела к боррелиям класса IgM. Результат обследования на вирус клещевого энцефалита был отрицательным. Ребенок был выписан с выздоровлением под диспансерное наблюдение педиатра.

Как видим, у наблюдаемого нами ребенка боррелиоз протекал в безэритемной диссеминированной форме с поражением нервной системы по типу менингоэнцефалита, развившегося на второй волне лихорадки. Факт присасывания клеща не был установлен, но заражение могло произойти при посещении в летнее время лесопарковой зоны.

Литература

1. Современное состояние проблемы иксодового клещевого боррелиоза (болезни Лайма) у детей / Н. Н. Зверева [и др.] // Детские инфекции. 2017. № 16(1). С. 27–31.

2. Скрипченко Н. В., Балинова А. А. Современные представления о патогенезе иксодовых клещевых боррелиозов // Журн. инфектологии. 2012. № 4(2). С. 5–15.

3. Егорова Т. В., Малкова Л. В., Рябова Н. В. Поражение нервной системы при клещевом боррелиозе (болезни Лайма) у детей Кировской области // Детские инфекции. 2017. Т. 16 (4). С. 36–41

4. Санитарно-эпидемиологическая обстановка / Эпидемиологический надзор / Об эпидситуации по клещевому вирусному энцефалиту и другим инфекциям, передающимся клещами, по состоянию на 3 октября 2018 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://37.rosпотребнадзор.ru/topic/22/>

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А. М. Щавлёва¹, Е. П. Калистратова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Актуальность проблемы инфекционного мононуклеоза (ИМ) связана с повсеместным распространением заболевания и высокой степенью поражения вирусом населения, особенно в развивающихся странах, где инфицированность детей в возрасте до 3-х лет достигает 80%. Заболеваемость ИМ в последнее десятилетие возросла в 5 раз, в том числе и у детей грудного возраста. Это обусловлено как истинным увеличением заболеваемости вследствие различных экзогенных и эндогенных факторов, так и улучшением качества лабораторной диагностики этой инфекции.

ИМ распространен повсеместно и достаточно часто встречается у детей [1]. После перенесенной инфекции повышается общая заболеваемость, что является важной частью жизни как детей, так и их родителей. Инфицированность герпетическими вирусами, такими как вирусом Эпштейна – Барр, цитомегаловирусами и другими типами герпетической инфекции, приводят к значительному снижению защитных сил организма, что грозит применением иммунокорректирующей терапии и длительной реабилитации инфицированных.

Цель – изучить особенности клинического течения инфекционного мононуклеоза у детей Ивановской области.

Проведен ретроспективный анализ 24 историй болезни детей в возрасте от 1,5 до 13 лет, госпитализированных с диагнозом «Инфекционный мононуклеоз» в ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иванова в 2017 г. Клиническая диагностика включала в себя изучение жалоб пациентов, анамнеза болезни, выяснения наличия сопутствующих заболеваний, а также физикальное и лабораторное обследование.

Под наблюдением находились 18 мальчиков (75%) в возрасте от 1,5 до 13 лет и 6 (25 %) девочек в возрасте от 1 года 8 месяцев до 8 лет. Большинство (92%) были городскими жителями, и только двое (8%) детей проживали в сельской местности. При анализе преморбидного фона у 20 (83%) детей выявлены частые острые респираторные заболевания, причём у 5 (21%) ИМ развился на фоне патологии лор-органов (аденоидные вегетации, аденоидит).

Клиническая картина ИМ характеризовалась подъёмом температуры тела до фебрильных цифр у 11 (46 %) детей, лихорадка на субфебрильных цифрах регистрировалась в 54% случаев. Длительность лихорадки

у 17 (85%) человек составила в среднем 7 дней. Среди ведущих клинических синдромов, характерных для ИМ, у всех наблюдаемых отмечалась лимфаденопатия, у 23 (96%) – ангина и у 14 (58 %) – гепатомегалия, причём в 42% случаях было сочетание гепато- и спленомегалии, что характерно для типичной картины данного заболевания. Период манифестации, по данным анамнеза болезни, и сроки наблюдения за пациентами варьировали от 6 до 14 дней (в среднем 10 дней).

При изучении показателей общего анализа крови у 2 (8%) детей выявлена легкая гипохромная анемия, тромбоцитопения – у 3 (13%), лейкоцитоз крови – у 42%, лимфоцитоз – у 20 (84%), атипичные мононуклеары – у 10 (42%) детей, ускорение СОЭ – у 16 (67%). Из биохимических показателей крови оценивались активность аланиновой и аспарагиновой трансаминаз, которые у 10 (42%) детей были выше нормальных значений, что свидетельствует о наличии синдрома цитолиза и вовлеченности ткани печени в патологический процесс, повышенное содержание билирубина наблюдалось у 4 (17%). Необходимо отметить, что визуально желтуха не отмечалась, изменений цвета мочи и кала также не было. Антитела класса IgM к капсидному антигенному комплексу вируса Эпштейна – Барр выделены у 16 (67%) детей, антитела класса IgG к капсидному антигенному комплексу – у 4 (17%). Антитела класса IgM к цитомегаловирусу обнаружены у 9 (38%). Таким образом было установлено, что в трети (33%) случаев этиологической причиной ИМ является вирус Эпштейна – Барр, у 38% детей заболевание обусловлено микст-инфекцией (вирус Эпштейна – Барр и цитомегаловирус), в 29 % случаев этиологическую причину ИМ выявить не удалось.

Все пациенты получали симптоматическую, противовирусную, дезинтоксикационную терапию, десенсибилизирующие препараты. На фоне проведенного лечения 21 (87%) ребенок выписан из клиники с выздоровлением и 3 (12%) детей – с улучшением направлены под амбулаторное наблюдение к участковому педиатру в поликлинику.

Итак, в результате исследования было выявлено, что ведущими симптомами ИМ являются: интоксикационный, лихорадка, лимфаденопатия, ангина и гепатоспленомегалия. В гемограмме выявлены признаки вирусного воспаления: лимфоцитарный лейкоцитоз, ускоренное СОЭ и характерные для данного заболевания атипичные мононуклеары. В 42% случаев в патологический процесс вовлекается печень с развитием паренхиматозного воспаления в безжелтушной форме. В трети случаев этиологической причиной ИМ является вирус Эпштейна – Барр, у 38% детей заболевание обусловлено микст-инфекцией (вирус Эпштейна – Барр и цитомегаловирус), в 29% случаев этиологическую причину ИМ выявить не удалось.

Литература

1. Возианова Ж. И. Инфекционный мононуклеоз // Инфекционные и паразитарные болезни. 2000. № 1. С. 180.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕПАТИТА У БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ

М. В. Ядрышникова¹, М. А. Колосова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Актуальность изучения инфекционного мононуклеоза (ИМ) обусловлена широким распространением вируса среди населения, особенно детского, латентным течением и пожизненной персистенцией возбудителя в организме заболевшего. Персистенция представляет собой способность герпесвирусов непрерывно размножаться в инфицированных клетках тропных тканей, что создает постоянную угрозу развития инфекционного процесса [1, 2]. Заболеваемость ИМ в последнее десятилетие возрастает, что связано как с явным распространением инфекции, так и с улучшением качества лабораторной диагностики [3, 4].

Цель – изучить клинико-лабораторные особенности течения ассоциированного гепатита у больных с ИМ.

Под наблюдением находилось 60 пациентов, госпитализированных в детское инфекционное отделение ОБУЗ 1-я ГКБ г. Иванова в 2017–2018 гг. в возрасте от 1 года до 10 лет (29 девочек (48,3%) и 31 (51,6%) мальчик). Пациенты разделены на две группы: контрольную – 29 (48,3%) – больные ИМ без поражения печени и основную – 31 (51,7%) пациент с ассоциированным поражением печени. Анализировались следующие показатели: этиология ИМ, длительность лихорадки, длительность сохранения налетов на миндалинах, наличие храпа, увеличение шейных лимфатических узлов, оценивались размеры печени и селезенки, лабораторные показатели. Серологическая диагностика осуществлялась методом ИФА с определением в крови маркеров Эпштейна – Барр (ВЭБ) вирусной инфекции (IgM VCA, IgG EA, IgG VCA), цитомегаловирусной инфекции (ЦМВ) (IgM, IgG); применялись стандартные лабораторные методы исследования.

Установлено, что у 32 (53,3 %) пациентов доминировал ИМ, вызванный вирусом Эпштейна – Барр. В 24 (40%) случаях у детей основной группы продолжительность лихорадочного периода составила более 5 дней, что достоверно больше по сравнению с продолжительностью лихорадки в контрольной группе. Также в основной группе в 17 (28,3%) случаях длительно (более 4 дней) на миндалинах сохранялись налеты. Затруднение носового дыхания и лимфоаденопатия были выявлены у всех наблюдаемых. Наряду с гепатомегалией у 38 (63,3%) отмечалась спленомегалия. Причем спленомегалия регистрировалась у 23 (60,5%) пациентов основной группы.

В общем анализе крови у 38 (63,3%) больных отмечался лейкоцитоз и у 30 (50%) обнаруживались атипичные мононуклеары. У всех пациентов основной группы в биохимическом анализе крови отмечалось повышение уровня трансаминаз (АлАТ), который в среднем составил $146,5 \pm 14,7$ Ед/л. Желтушная форма гепатита с увеличением уровня общего билирубина выявлена у 1 (1,66%) пациента в возрасте 9 лет (повышение билирубина крови до $44,8$ мкмоль/л). У 19 (61,3%) детей с признаками гепатита выявлены атипичные мононуклеары; их уровень в крови более 10% отмечался у 35,5% пациентов. Гепатит с синдромом цитолиза регистрировался при смешанной этиологии (ВЭБ + ЦМВ) заболевания в 23,4% случаев, при ВЭБ он обнаружен у 18,4% детей, при ЦМВ ассоциированный гепатит диагностирован у 5%, при ИМ неустановленной этиологии – всего в 1,7% случаев. При ИМ, связанном с ВЭБ, регистрировались самые высокие показатели АлАТ – $215,1 \pm 16,3$ Ед/л. Было установлено, что развитие ассоциированного гепатита при ИМ чаще (36,7%) встречается у детей в возрасте от 3 до 7 лет. Синдром цитолиза более характерен для пациентов в возрасте с 7 до 10 лет. Нарушение функции печени наблюдалось одинаково часто как у девочек (26,5%), так и у мальчиков (25%).

Как видим, развитие вирус-ассоциированного гепатита регистрируется у каждого второго (51,7%) ребенка с ИМ. Тяжесть гепатита определяется возбудителем инфекции (наиболее тяжелые формы связаны с вирусом Эпштейна – Барр) и возрастом больных (от 7 до 10 лет). Гепатит протекает в безжелтушной форме. У пациентов с вирус-ассоциированным гепатитом выраженность и продолжительность основных клинических симптомов достоверно больше, чем у пациентов без гепатита.

Литература

1. Шарипова Е. В., Бабаченко И. В. Герпес-вирусные инфекции и инфекционный мононуклеоз (обзор литературы) // Журн. инфектологии. 2013. Т. 5, № 2. С. 5–12.
2. Руководство по инфекционным болезням. В 2 кн. / под ред. акад. РАМН, проф. Ю. В. Лобзина, проф. К. В. Жданова. 4-е изд., доп. и перераб. СПб. : Фолиант, 2011. 744 с.
3. Учайкин В. Ф., Нисевич Н. И., Шамшева О. В. Инфекционные болезни у детей : учебник. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. С. 232–234.
4. Баранова И. П., Курмаева Д. Ю., Лесина О. Н. Инфекционный мононуклеоз: клиника, диагностика, лечение рекомбинантным интерфероном А-2В // Фарматека. 2014. № 1 (274). С. 40–44.

Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ»

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОСТНОЙ ПЛАСТИНКИ ПРИ РАСЩЕЛИНЕ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА В ПЕРИОД ВРЕМЕННОГО И НАЧАЛЕ СМЕННОГО ПРИКУСА

А. В. Макеев¹, О. З. Топольницкий¹

¹ ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России

Врожденная расщелина губы и неба, по данным Всемирной организации здравоохранения (2004), является одним из наиболее распространенных врожденных пороков. Костная пластика расщелины альвеолярного отростка (РАО) верхней челюсти (ВЧ) является важнейшей хирургической процедурой в реабилитации пациентов с врожденной расщелиной [1–7]. На данный момент «золотым стандартом» является проведение хирургической манипуляции в возрасте 9–11 лет. Однако вмешательство в данный возрастной период сопровождается рядом осложнений (задержка роста верхней челюсти). Исследования этой проблемы не подтвердили, что костная пластика РАО, проводимая в возрасте от 4 до 6 лет, влияет на рост ВЧ, хотя хирургическое вмешательство привело к небольшому ее сужению. Значит, ранняя костная пластика не оказывает негативного влияния на взаимоотношение фрагментов альвеолярного отростка.

Цель – изучение влияния костной пластики РАО на рост и развитие ВЧ путем анализа антропометрических показателей в возрастные периоды 4–6 лет и 9–11 до и после операции.

В исследование вошли дети (мальчики и девочки) в возрасте от 4 до 6 (15 пациентов) и от 9 до 11 лет (30) с врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от возраста: от 4 до 6 и от 9 до 11 лет. Оценка состояния верхней челюсти проводилось путем анализа гипсовых модели верхней и нижней челюстей до проведения костной пластики и спустя 6 месяцев после хирургического вмешательства. Проанализировали 55 гипсовых пар моделей, которые внесены в программу, разработанную на базе Microsoft Excel, а также в программе «Dolphin» КЛКТ пациентов.

Сравнительный анализ антропометрических показателей по методике Долгопуловой у пациентов 4–6 лет показал, что сагиттальные размеры ВЧ до проведения костной пластики в области III–III составили 27,35 (N –

27,2), V-V – 39,8(41), после – 27,6/39,0 соответственно; трансверзальные размеры в этой возрастной группе – 26,2 (N – 29,7) и 26,2. Сагиттальные размеры в группе 9–11 лет до пластики составили III–III – 29,53, V-V – 41,31, после – 30,08/41,44 соответственно. Трансверзальные показатели в данной возрастной группе составили до – 28,75, после – 28,83.

Таким образом, выраженной задержки роста ВЧ выявлено не было. Анализ антропометрических показателей у пациентов 4–6 лет не выявил выраженных изменений роста ВЧ, так же как и у детей 9–11 лет. Для полноценного анализа необходима большая выборка пациентов первой группы. Следовательно, противопоказаний для проведения костной пластики в период временного и начале сменного прикуса не выявлено. У всех пациентов после операции наблюдалось прорезывание фронтальной группы зубов на стороне расщелины.

Литература

1. Guo J. Injertosóseos secundarios para la hendidura alveolar en niños con labioleporino o labioleporino y fisura palatina // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2011.

2. Bergland O., Semb G., Abyholm F. E. Elimination of residual alveolar cleft by secondary bone transplantation and subsequent orthodontic treatment // Cleft Palate J. 1986. Vol. 23. P. 175–205.

3. Horsewell B. B., Henderson J. M. Secondary osteoplastic defect of the alveolar cleft // J. Oral. Maxillofac Surg. 2003. Vol. 61. P. 1082–1090.

4. Ochs M. W. Alveolar split bone transplantation (Part II): Secondary bone transplantation // J. Oral Maxillofac Surg. 1996. Vol. 54. P. 83–88.

5. Long R. E., Spangler B. E., Yow M. Cleft width and secondary bone graft success // Cleft Palate Craniofac J. 1995. Vol. 32. P. 420–427.

6. Lilja J. Alveolar Bonegrafting // Indian J. Plasturg. 2009. Vol. 42. P. 110–115.

7. Long-term stability of alveolar bone grafts in cleft palate patients / D. Toscano, U. Baciliero, A. Gracco, G. Siciliani // Am. J. Orthod Dentofacial Orthop. 2012. Vol. 142. P. 289–99.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ У СТУДЕНТОВ ИВАНОВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ И ФАКТОРЫ РИСКА, ЕЕ ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ

Е. В. Холоимова¹, А. Б. Богатырева¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Дистальная окклюзия является самой распространенной патологией прикуса в мире и потому ведущей зубочелюстной аномалией [1–3, 6]. По некоторым данным, частота этой аномалии составляет от 31,7 до 55,1%

среди всех видов прикуса, что говорит о глобальном характере проблемы [1, 5]. Данная патология может быть обусловлена широким спектром факторов, и от их определения зависит своевременность и эффективность системы первичной профилактики [4, 5].

Цель – выявить распространенность дистальной окклюзии у студентов ИвГМА и установить корреляционную связь между патологией и факторами риска или их сочетанием, которые могут привести к ее возникновению.

Исследование проводилось на базе кафедры стоматологии № 2 ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России. В исследовании были включены 50 студентов в возрасте от 20 до 25 лет. С помощью визуального осмотра в анфас и в профиль, осмотра полости рта, а опроса были предварительно отобраны респонденты с признаками дистальной окклюзии. Была разработана анкета-карта оценки прикуса на основании формы № 043-1/у «Медицинская карта ортодонтического пациента». Также проводилось телерентгенографическое исследование головы в боковой проекции и анализ черепно-челюстных соотношений, снятие диагностических оттисков с изготовлением диагностических моделей для измерения параметров зубных рядов.

В ходе исследования определили распространенность всех видов окклюзии в сагиттальной плоскости: ортогнатический прикус – в 28% случаев, мезиальный – в 34% и дистальный – в 38%. При этом профилометрия показала 54% выпуклого профиля, 28% – прямого и 18% – вогнутого. В результате проведенной нами работы было выявлено, что ранее ортодонтическое лечение проводилось 26% респондентов. Важным аспектом стало выявление вредных привычек (жевание инородных предметов, закусывание щек, языка) по Окушко у 64% обследованных. Рассматривая случаи дистальной окклюзии (II класс по Энглю) более детально, мы выявили снижение высоты нижней трети лица – у 48%, выраженность носогубных складок – у 64%, выраженность подбородочной складки – у 31,57%, ретрогению – у 36,8%. Также немаловажно совпадение II класса по Энглю на клыках и молярах (42,1%). Сочетание сагиттальной аномалии в переднем и боковом отделе и наличие сагиттальной резцовой дизокклюзии установлено у 42,1% обследованных с диагнозом «дистальная окклюзия». Ключевые факторы риска развития данной аномалии: токсикоз матери, наследственность, сопутствующие заболевания (рахит, аденоидит, аллергия), вредные привычки, недоношенность, аномальное прикрепление уздечки языка. Результаты распределились следующим образом: в 47% случаев ведущим фактором риска явилась наследственность, но у 15,78% респондентов обнаружено сочетание двух факторов, а у 10,41% – трех факторов риска возникновения зубочелюстных аномалий.

Так, нами подтверждено преобладание дистальной окклюзии и ее ответственности в мире. Ведущим фактором риска высту-

пает наследственность, которая сочетается с воздействием филогенетических факторов, в частности вредных привычек. Выявлено большого количества рецидивов у обследованных, ранее проходивших ортодонтическое лечение. Полученные данные могут говорить о несоблюдении пациентами рекомендаций врача в ретенционный период. Рецидивы требуют отдельного исследования. Следует обратить особое внимание на своевременность и качество ортодонтической помощи населению.

Литература

1. Proffit W. R. Современная ортодонтия. М. : МЕДпресс-информ, 2007. 395 с.
2. Персин Л. С., Елизарова В. М., Дьякова С. В. Стоматология детского возраста. М. : Медицина, 2003.
3. Хорошилкина Ф. Я. Руководство по ортодонтии. М. : Медицина, 1982.
4. Гвоздева Ю. В., Данилова М. А., Патлусова Е. С. Клинико-морфологическое обоснование формирования вредных привычек у детей раннего возраста // Медицинский вестн. Башкортостана. 2010. № 4. С. 90–93.
5. Образцов Ю. Л. Клинико-статистический анализ факторов риска возникновения зубочелюстных аномалий у детей // Стоматология. 1991. № 1. С. 66–69.
6. Персин Л. С. Ортодонтия. Диагностика, виды зубочелюстных аномалий. М., 1996. 27 с.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ ИНФЕКЦИИ *HELICOBACTER PYLORI* С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЛОСТИ РТА

А. С. Неробеев¹, Ш. Ф. Джуреева¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

У пациентов с заболеваниями гастродуоденальной системы часто наблюдаются изменения в полости рта. Это объясняется их морфофункциональным сходством [1].

Helicobacter pylori является одним из наиболее распространённых возбудителей инфекций человека. Имеются данные о высокой поражаемости зубов кариесом у больных с язвенной болезнью (ЯБ), ассоциированной с *H. pylori* [2, 3]. Установлено, что при ЯБ желудка и двенадцатиперстной кишки снижен уровень индивидуальной кариесрезистентности за счет нарушения процессов реминерализации эмали [1].

Цель – изучить патогенетические, клинические и диагностические аспекты влияния инфекции *H. pylori* на развитие патологии полости рта.

В период с 2017 по 2019 гг. было обследовано 34 пациента в возрасте от 23 до 44 лет с ЯБ желудка, ассоциированной с *Helicobacter pylori*, проходивших лечение в гастроэнтерологическом отделении ГКБ № 4 г. Иваново. Средняя продолжительность заболевания – от 3 до 5 лет. Определяли частоту кариеса и его осложнений, интенсивность кариеса (индекс КПУ), распространенность и интенсивность заболеваний пародонта (индекс CRITN, ПМА), гигиеническое состояние полости рта (индекс гигиены Грина – Вермильона (OHIS)). Кислотно-щелочной баланс полости рта определяли с помощью pH-метрии ротовой жидкости лакмусовой бумагой. Забор ротовой жидкости осуществлялся по методике Б. Н. Зырянова [4]. Проводили анализ уреазного теста желудочного содержимого у пациентов с ЯБ, ассоциированной с *H. pylori*, до проведения эрадикационной терапии, а также ПЦР диагностику ротовой жидкости и кала после эрадикационной терапии.

Контрольную группу составили 33 практически здоровых пациента, идентичных по возрасту и полу. Статистическая обработка материала проводилась с использованием прикладного пакета «Statistica 6.0».

В слизистой полости рта больных с ЯБ желудка в $94,1 \pm 0,32\%$ случаев отмечались патологические изменения тканей пародонта, из них в $82,7 \pm 0,27\%$ случаев зафиксирован хронический генерализованный пародонтит: у $55,1 \pm 0,21\%$ – легкая и у $27,6 \pm 0,27\%$ – средняя степень поражения ($p \leq 0,001$).

В $18,75 \pm 0,31\%$ случаев зарегистрирован хронический рецидивирующий афтозный стоматит. У 7 ($20,6 \pm 0,26\%$) пациентов отмечена отечность слизистой оболочки полости рта и изменение рельефа дорсальной поверхности языка в виде бороздчатости ($p \leq 0,001$). Образование налёта на языке, изменения его сосочкового аппарата, в частности участки десквамации, зафиксированы у 10 ($29,4 \pm 0,22\%$), сочетание гипертрофии с атрофией грибовидных и нитевидных сосочков языка – у 5 ($14,7 \pm 0,25\%$).

В основной группе индекс ПМА составил в среднем $21,63 \pm 0,44\%$, пробы Шиллера – Писарева – $6,2 \pm 0,72$. В контрольной группе данные показатели составили $14,27 \pm 0,35$ и $1,5 \pm 0,29\%$ соответственно ($p \leq 0,001$).

Индекс КПУ у пациентов с ЯБ желудка, ассоциированной с *H. pylori*, были достоверно более высоким. Распространённость кариеса в основной группе составила $83,6 \pm 1,5\%$, индекс КПУ – $13,31 \pm 0,13$.

Оценочные критерии гигиены полости рта у больных основной группы соответствовали очень плохому уровню, среднецифровые данные варьировали от $2,63 \pm 0,21$ до $2,89 \pm 0,15$. В контрольной группе – от $1,43 \pm 0,13$ до $2,13 \pm 0,17$.

Определение pH ротовой жидкости показало его снижение у пациентов первой группы в среднем до $5,5 \pm 0,13$ против $7,0 \pm 0,19$ – в контрольной.

У 4 пациентов из 10 при ПЦР-диагностике кала был выявлен *H. pylori*, в то время как в ротовой жидкости наличия *H. pylori* не выявлено.

Итак, наличие сопутствующей патологии гастродуоденальной системы способно вызывать изменения кислотно-щелочного баланса в ротовой полости, нарушающие нормальные процессы минерального обмена и тем самым создающие условия для развития основных стоматологических заболеваний. Ротовую полость нельзя рассматривать как основной резервуар для *H. pylori*. Применение ПЦР-диагностики для выявления *H. pylori* в ротовой жидкости нецелесообразно. Наличие *H. pylori* в полости рта может быть зарегистрировано только в определённые периоды и быть связано с наличием сопутствующей патологии.

Литература

1. Мосеева М. В., Воробьев М. В., Джураева Ш. Ф. *Helicobacter pylori* в практике врача-стоматолога // Материалы XXIV Международного юбилейного симпозиума, посвященного 60-летию стоматологического факультета Омского государственного медицинского университета «Инновационные технологии в стоматологии». Омск, 2017. С. 329–334.

2. Косюга С. Ю., Варванина С. Э. Особенности проявления *Helicobacter pylori* на слизистой оболочке полости рта // Современные пробл. науки и образования. 2015. № 11. С. 1376.

3. Орлова Е. С., Брагин А. В. Клинико-лабораторный анализ эффективности применения фармакологической композиции в терапии *Helicobacter pylori*-инфицированных пациентов с пародонтитом // Медицинская наука и образование Урала. 2018. Т. 19, № 2 (94). С. 131–135.

4. Зырянов Б. Н., Соколова Т. Ф. Подготовка обследуемых к забору слюны и ротовой жидкости при стоматологических исследованиях // Маэстро стоматологии. 2013. № 2. С. 85–86.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НА ГРУППЫ С РАЗЛИЧНЫМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

А. А. Столяренко¹, А. А. Алябина¹, Д. А. Баранов²

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

²ОБУЗ «Стоматологическая поликлиника № 1»

В настоящее время целями и задачами Всемирной организации здравоохранения и Министерства здравоохранения России является профилактика развития заболеваний и лечение их на ранних стадиях [5, 6]. Ряд нормативно-правовых актов Минздрава России дает возможность гражда-

нам проходить обследования у врачей в рамках программ диспансеризации [3]. Одно из основных мест занимает профилактика заболеваний стоматологического профиля [1, 2, 4], так как они являются самыми распространенными.

Цель – распределить по группам стоматологического здоровья детей г. Иваново для последующего внедрения программ профилактики стоматологических заболеваний.

Настоящее исследование проведено на базе ОБУЗ «Стоматологическая поликлиника № 1», в структуру которого входят детское стоматологическое отделение и детская стоматологическая поликлиника. В исследовании приняли участие 300 детей, проживающих в г. Иваново, в возрасте от 0,1 до 17,11 лет. Была разработана анкета, включающая основные критерии, распределяющие детей по диспансерным группам. Основываясь на полученных данных о соматическом статусе ребёнка (наличие хронических заболеваний и их развитие), степени активности кариеса (компенсированная, субкомпенсированная, декомпенсированные формы), состояния пародонта (наличие гингивита, пародонтита и их этиология), определялось отношение детей к разным диспансерным группам. Сравнивалось преобладание различных групп в определённом возрасте и соответствие их норме, в среднем по стране [7].

Среди всех обследованных общая доля лиц, относящихся к 1-й диспансерной группе составила 17%, ко 2-й – 40%, к 3-й – 53%. По Т. Ф. Виноградовой, среди детей в возрасте 0,1–4,0 лет к 1-й диспансерной группе относится 15% детей, ко 2-й – 30%, к 3-й – 55%; в возрасте 4,1–6,0 лет – к 1-й диспансерной группе относится 4% обследованных, ко 2-й – 45%, к 3-й – 51%; в возрасте от 6,1 до 15 лет – 1-ю диспансерную группу составило 19% детей, 2-ю – 39%, 3-ю – 42%.

По критериям возрастных обследований Всемирной организации здравоохранения, среди детей в возрасте 5–6 лет к 1-й диспансерной группе отнесены 10%, ко 2-й – 40%, к 3-й – 50%; среди детей возраста 12 лет – к 1-й диспансерной группе отнесены 13%, ко 2-й – 68%, к 3-й – 13%; среди детей возраста 15 лет 1-ю диспансерную группу составили 40% детей, 2-ю – 20%, 3-ю – 40%. Индекс КПУ у детей в возраста 12 лет составил 4,1.

Таким образом, в результате исследования было обнаружено, что большинство детей относятся ко 2-й и 3-й диспансерным группам, лишь малая часть обследованных имеют 1-ю диспансерную группу. Выявлены возрастные периоды, в которые необходимо проводить плановые осмотры полости рта у детей с целью профилактики развития стоматологических заболеваний. Определено, что индекс КПУ выше статистической нормы, поставленной Минздравом России к 2020 году.

Литература

1. Виноградова Т. Ф. Стоматология детского возраста. М. : Медицина, 1987. С. 528–536.
2. Джураева Ш. Ф., Воробьев М. В. Социальные факторы формирования стоматологического здоровья детского населения Ивановской области // Охрана социального здоровья сельского населения : сб. матер. Иваново : ИвГУ, 2017. С. 40–44.
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 августа 2017 г. № 514н «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних». М., 2017.
4. Терапевтическая стоматология детского возраста / под ред. профессора Л. А. Хоменко. Киев : Книга плюс, 2013. С. 859–870.
5. Степанов В. Я. Диспансеризация, лечение и реабилитация детей раннего и дошкольного возраста. Киев : Здоров'я, 2008. 38 с.
6. Леус П. А., Шевченко О. В. Обоснование долгосрочных измеримых целей достижения стоматологического здоровья в коммунальных программах профилактики стоматологических заболеваний // Стоматология детского возраста и профилактика. 2013. Т. XII, № 2. С. 3–7.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ПАЦИЕНТАМИ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

А. А. Орлова¹, Ш. Ф. Джураева¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В настоящее время стоматология – одна из наиболее динамично развивающихся отраслей медицины, рынок стоматологических услуг постоянно расширяется и врач-стоматолог, работая в условиях высокой конкуренции, чтобы быть востребованным, должен не только обладать профессиональными знаниями и навыками, но и учитывать предпочтения пациентов, касающихся как его облика, так и личностных качеств [1–3].

Цель – изучить наиболее важные критерии выбора пациентами врача-стоматолога с учетом психологических и социальных факторов.

Для достижения поставленной цели провели интервьюирование 32 пациентов (16 женщин и 16 мужчин) стоматологической поликлиники № 1 и 34 больных (18 женщин и 16 мужчин) стоматологической поликлиники № 2. В работе применили авторскую анкету, включающую 10 вопросов. Статистическая обработка материала проводилась с использованием прикладного пакета «Statistica 6.0».

Анализ результатов анкетирования показал, что возраст врача-стоматолога имеет значение для $26 \pm 0,21\%$ опрошенных, из них $76,5 \pm 0,24\%$ выбирают врача старше 35–40 лет и $23,5 \pm 0,19\%$ – младше. $53 \pm 0,26\%$ опрошенных не считают возраст фактором, влияющим на мастерство стоматолога; $21 \pm 0,17\%$ респондентов ориентируются на другие критерии ($p \leq 0,001$).

Пол как значимый фактор при выборе врача-стоматолога отметили лишь $18 \pm 0,17\%$ пациентов ($66,6 \pm 0,11\%$ предпочитают обращаться к стоматологу-женщине). Большинство пациентов, участвовавших в анкетировании, отметили, что не обращают внимания на пол врача, так как считают, что пол не влияет на мастерство ($65 \pm 0,21\%$) или выбирают по другим критериям ($17 \pm 0,20\%$, $p \leq 0,001$).

При оценке внешнего вида врача-стоматолога большинство пациентов отметили отрицательное отношение к наличию у врача татуировок, пирсинга и ярко окрашенных волос – $42 \pm 0,27\%$. $32 \pm 0,23\%$ ($p \leq 0,001$) опрошенных придерживаются мнения, что это личное дело доктора; $26 \pm 0,25\%$ респондентов при выборе стоматолога не обращают внимания на его внешний вид.

Отношение пациентов к наличию у врача бейджа распределилось следующим образом: лишь $12 \pm 0,15\%$ из них считают его необязательным элементом униформы; $38 \pm 0,18\%$ респондентов, напротив, относятся к бейджу как к обязательной части формы стоматолога, так как хотят иметь возможность обратиться к врачу по имени и отчеству.

Подавляющее большинство респондентов считает белый халат лучшим вариантом униформы ($57 \pm 0,17\%$); видеть врача в ярком цветном костюме предпочитают $17 \pm 0,13\%$. $20 \pm 0,16\%$ ($p \leq 0,001$) безразлична униформа стоматолога, главным для них является профессионализм врача. Некоторые пациенты ($6 \pm 0,14\%$) отмечают, что чувство страха перед стоматологическим вмешательством мешает им обратить внимание на то, как одет врач.

При выборе врача пациенты ориентируются на советы родственников, друзей и знакомых ($81 \pm 0,22\%$, $p \leq 0,001$). Отзывы в интернет-источниках интересуют $6 \pm 0,20\%$ опрошенных, так же как и информация о враче, размещенная на сайте клиники. Часть респондентов ($7 \pm 0,16\%$) не интересуются информацией о докторе и записываются к любому свободному врачу.

По мнению респондентов, наиболее важные личные качества стоматолога – аккуратность – $82 \pm 0,28\%$, доброжелательность – $59 \pm 0,22\%$, терпение – $51 \pm 0,25\%$ и трудолюбие – $30 \pm 0,21\%$.

Следовательно, представление о враче-стоматологе складывается у пациента еще до первого обращения за помощью – в основном при общении с родными, друзьями и знакомыми. Окончательно мнение о враче

формируется во время первого посещения, при личном контакте пациента с врачом-стоматологом. При этом пациент предпочитает видеть аккуратного и доброжелательного врача в белом халате, к которому прикреплен бейдж с именем и должностью.

Литература

1. Левина В. Н. Личностные качества врача в сотрудничестве с пациентом : учеб. пособие. Ижевск, 2016. 60 с.

2. Образ идеального врача-стоматолога / Т. Н. Кривенцева, Е. С. Татаринцева, А. П. Петрова, Е. В. Турусова // Перспективы современной стоматологии : матер. междунар. студенческой науч. конф. М., 2018. С. 16–19.

3. Предпочтения и сложности, возникающие у пациентов при выборе лечащего врача-стоматолога и стоматологической организации / И. П. Артюхов, А. В. Шульмин, Е. Д. Лисовская, В. О. Тимошенко // Социальные аспекты здоровья населения. 2016. С. 1–12.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АДСОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Е. А. Персикова¹, Е. Л. Алексахина¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Адсорбционная емкость пломбировочных материалов является одной из самых важных их характеристик, т. к. от величины этого показателя зависят и эстетические (цветоскойкость), и физико-химические свойства материалов (например, усадка) [1].

Цель – изучить адсорбционную емкость адсорбентов, относящихся к различным классам пломбировочных стоматологических материалов.

Задачами исследования стало изучение адсорбционной емкости композитов «VERIDENT» и «CHARISMA» и цемента «ADHESOR» в условиях действия двух различных адсорбтивов – уксусной кислоты и этилового спирта. Для этого следовало определить площадь поверхности 1 г адсорбента, занятую молекулами адсорбата, объем поглощенного вещества по изотермам адсорбции пломбировочных материалов, сделать выводы о предпочтительности выбора материалов для пломбирования.

Работа выполнена на базе НИЦ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России. Для определения адсорбционных свойств материалов использован гравиметрический метод [2]. Для этого из каждого пломбировочного материала в соответствии с рекомендованной производителем технологией изготавливали пластинку (или горошину), имитирующую пломбу, помещали в стеклянный бюкс с извест-

ной массой и ставили в жаровой шкаф, предварительно разогретый до 105°C на 15 минут. При нагреве образца за счет десорбции были удалены пары веществ, адсорбированные образцом из воздуха (термическая регенерация), а также удалена лишняя влага. Затем, после остывания, закрывали и взвешивали на аналитических весах с точностью до десятитысячных грамма. Записывали массу бюкса с адсорбентом. Ставили бюкс с материалом (адсорбентом) в эксикаторы, заполненные на 1/4 адсорбатом (этанолом и уксусной кислотой), при этом крышку бюкса открывали. Пары адсорбата поглощались адсорбентом, увеличивая его массу. Через определенные интервалы времени бюкс доставали из емкости, закрывали крышкой и взвешивали на аналитических весах. Измерения проводились через определенные промежутки времени до тех пор, пока несколько последних взвешиваний не совпали.

Были рассчитаны удельная адсорбция, площадь поверхности и объём поглощенного адсорбтива для каждого стоматологического материала. Обнаружено, что в первые сутки эксперимента наименьшую адсорбционную ёмкость по отношению и к этанолу, и к уксусной кислоте проявил композитный материал «CHARISMA», что должно обеспечить ему наибольшую цветостойкость и наименьшую величину усадки [3]. Однако при большей длительности адсорбции паров этанола этим материалом происходит выход процесса адсорбции на полимолекулярный, что может привести к набуханию композитного материала и частичному его растворению. Адсорбция паров этанола горошиной из цинкфосфатного цемента ADHESOR, полученной по регламентируемой технологии замешивания цементного теста, незначительна и находится в пределах нескольких десятых ммоль/г адсорбента и не выходит за рамки образования мономолекулярного слоя. Однако показатели адсорбции резко возрастают при сорбции этим материалом паров уксусной кислоты. Самую высокую адсорбционную активность по отношению к изученным адсорбтивам проявил композитный стоматологический материал «VERIDENT». За сутки адсорбции происходит значительное набухание и последующее растворение этого материала и в парах этанола, и в парах уксусной кислоты.

Как видим, полученные данные по адсорбции изученных стоматологических материалов свидетельствуют, что наиболее приемлемыми адсорбционными свойствами, обуславливающими соответствие требованиям к стоматологическим пломбировочным материалам, обладает композитный материал «CHARISMA», который в первые сутки адсорбирует наименьшее количество молекул этанола и уксусной кислоты. Однако в присутствии этанола процесс адсорбции на поверхности композита не ограничивается образованием мономолекулярного слоя, а протекает далее, поэтому возможно его частичное растворение.

Литература

1. Базикян Э. А., Янушевич О. О. Стоматология терапевтическая. 2-е изд., доп. и перераб. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. С. 178.
2. Карнаухов А. П. Адсорбция. Текстура дисперсных и пористых материалов. Новосибирск : Наука, 1999. 470 с.
3. Жулев Е. Н. Материаловедение в ортопедической стоматологии. Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2008. С. 240.

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОЯДЕРНОГО ТЕСТА БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТАМИ

Н. Д. Киселева¹, С. В. Диндяев¹, Ш. Ф. Джураева¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Заболевания пародонта – важная медико-социальная проблема. Согласно статистике, данные заболевания диагностируются у 90% взрослого населения, среди них пародонтит встречается в 60% случаев [1, 2]. Одной из важнейших задач современной медицины является поиск клеточных и тканевых высокоинформативных объектов исследования, которые можно получить неинвазивными методами. Одним из них является микроядерный тест [3].

Цель – сравнительная характеристика микроядерного теста буккального эпителия ротовой полости у больных на разных стадиях развития пародонтита.

В основу работы положены результаты стоматологического обследования и анализа мазков с буккального эпителия ротовой полости, взятых у 13 пациентов (5 мужчин, 8 женщин) в возрасте 30–40 лет с хроническими пародонтитами легкой и средней степени. Все наблюдаемые практически здоровы, без соматических заболеваний и без вредных привычек. Контрольную группу составили 10 практически здоровых лиц, идентичных по возрасту и полу, без признаков заболеваний пародонта.

Анализ препаратов производили на микроскопе «БИОМЕД 2» при увеличении $40 \times 10 \times 1,5$. На каждом препарате просматривали не менее 1000 клеток. При подсчете микроядер учитывали отношение их количества к общему числу проанализированных ядросодержащих клеток (в ‰). Определяли спектр нарушений как отношение числа клеток с той или иной аберрацией к общему числу клеток с нарушениями морфологии ядра, выявленными при данном типе окрашивания (в ‰). Статистическая обработка материала проводилась с использованием прикладного пакета «Statistica 6.0».

Нами было показано, что оптимальным типом красителя по качеству получаемых препаратов является азур-эозин по Романовскому – Гимзе. При окраске этим красителем получают наиболее чистые препараты, достаточно однородно окрашенные.

В результате проведенных исследований установлено, что средняя частота встречаемости клеток буккального эпителия с деструктивным хроматином у больных с пародонтитом легкой и средней степени в среднем составила соответственно $12 \pm 0,28$ и $17 \pm 0,21\%$. Индивидуальные значения клеток с микроядрами варьировали от $9 \pm 0,23$ до $14 \pm 0,25\%$ ($p < 0,001$).

На препаратах были достоверно ($p < 0,001$) отмечены следующие типы аномалий морфологии ядра: протрузии типа «пузырек» (соответственно $7 \pm 0,20$ и $22 \pm 0,22\%$), двоядерные клетки ($62 \pm 0,26$ и $67 \pm 0,24\%$), кариолизис ($14 \pm 0,23$ и $16 \pm 0,22\%$), конденсация хроматина ($7 \pm 0,27$ и $8 \pm 0,29\%$), атипичная форма ($7 \pm 0,21$ и $15 \pm 0,23\%$), насечка ($7 \pm 0,26$ и $11 \pm 0,22\%$).

В контрольной группе процентное содержание морфологически измененных ядер составило $3 \pm 0,28\%$, что достоверно в 4 раза меньше, чем в основной группе ($p < 0,001$). Также были выявлены существенные различия по отдельным морфологическим признакам.

Итак, у пациентов с пародонтитами различной степени тяжести увеличение количества клеток буккального эпителия с деструктивным хроматином в слизистой оболочке является цитологическим проявлением снижения биосинтетических процессов в клетках эпителия из-за развития патологического процесса в тканях пародонта.

Литература

1. Капранова В. В., Асадов Р. И., Дорохова В. Д. Пародонтит как актуальная проблема стоматологии // Материалы X Международной научно-практической конференции, посвящённой 25-летию ЗАО «ОЭЗ «ВладМиВа». Владимир, 2017. С. 196–199.

2. Мосеева М. В., Воробьев М. В., Джураева Ш. Ф. *Helicobacter pylori* в практике врача-стоматолога // Материалы XXIV Международного юбилейного симпозиума, посвященного 60-летию стоматологического факультета Омского государственного медицинского университета «Инновационные технологии в стоматологии». Омск, 2017. С. 329–334.

3. Parry J. The detection and assessment of the aneuploidic potential of environmental chemicals: the European Community aneuploidy project / J. V. Parry, A. Sorrs // *Mutation Research*. 1993. Vol. 287, № 2. – P. 3–15.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ ОРОФАЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

А. В. Иконникова¹, Ш. Ф. Джураева²

¹ ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России

² ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Плохое гигиеническое состояние полости рта на сегодняшний день является одним из факторов риска развития стоматологических заболеваний, в том числе и раковых. У большинства пациентов со злокачественными новообразованиями полости рта отмечаются скопления зубного налета и камня, часть зубов поражены кариесом или удалены. Это объясняется сниженной мотивацией пациентов по уходу за полостью рта и пробелами в санитарно-просветительной работе среди населения [1].

В настоящее время широко рассматривается теория фокальной инфекции, ученым удалось найти связь между дисбиозом ротовой полости и патогенезом рака. Исследования показывают, что хроническое воспаление в полости рта нередко приводит к развитию предраковых заболеваний, а при отсутствии надлежащего лечения – к плоскоклеточному раку головы и шеи. Поэтому некачественно изготовленные ортопедические конструкции, острые края разрушенных зубов и другие хронические механические травмы слизистой оболочки полости рта могут стать одним из стоматологических факторов, оказывающих влияние на развитие предраковых заболеваний [2, 3].

Цель – изучить взаимосвязь показателей стоматологического статуса пациентов с онкопатологией орофациальной области.

В период с 2016 по 2018 гг. было обследовано 200 пациентов (104 мужчины и 96 женщин) со злокачественными новообразованиями орофациальной области, средний возраст которых составил $56,4 \pm 2,4$ года, проходивших лечение в хирургическом отделении опухолей головы и шеи Ивановского областного онкологического диспансера. Проводили тщательный внешний и внутриротовой осмотры, а также сбор анамнеза. Определяли распространенность и интенсивность кариеса (индекс КПУ), гигиеническое состояние полости рта (индекс гигиены Грина – Вермильона (OHIS)). Пациенты были заранее проинформированы об исследовании и дали добровольное согласие на участие в нем и обработку персональных данных. Все больные были в удовлетворительном состоянии. Статистическая обработка материала проводилась с использованием прикладного пакета «Statistica 6.0».

В ходе проведенного обследования с целью определения общего стоматологического здоровья нами получены показатели распространенности и интенсивности кариеса. Среди мужчин распространенность кариеса составила $97 \pm 0,23\%$, индекс КПУ – $101 \pm 0,27$. Среди женщин распространенность кариеса составила $70 \pm 0,25\%$, индекс КПУ – $67 \pm 0,20$. Общая распространенность кариеса среди мужского и женского населения составила $84 \pm 0,28\%$, КПУ – $168 \pm 0,24$ ($p \leq 0,001$). При оценке гигиенического статуса на основании индекса Грина – Вермильона получены следующие результаты: 0–0,6 – хорошая гигиена полости рта у 30 (15%) человек (12 мужчин и 18 женщин); 0,7–1,6 – удовлетворительная – у 70 (35%) (32 мужчины и 38 женщин); 1,7–2,5 – неудовлетворительная – у 66 (33%) (40 мужчин и 26 женщин); 2,6 и более – плохая – у 34 (17%) (20 мужчин и 14 женщин). В ходе осмотра выяснилось, что основными предрасполагающими к развитию опухолевых процессов факторами стали: у лиц среднего возраста – неудовлетворительная и плохая гигиена полости рта (50%); острые края разрушенных зубов (29%), некачественно изготовленные реставрации, пломбы (21%); у лиц пожилого возраста – некачественно изготовленные ортопедические конструкции (86%). В 100% случаев у пациентов в возрасте от 55 до 82 лет зафиксирована клиническая картина частичного или полного отсутствия зубов (K08.1). Любой некачественно изготовленный протез может стать причиной механического повреждения слизистой оболочки полости рта. Раздражение эпителиальных тканей может привести к патологическим процессам в покровном эпителии, таким как гипер-, пара- и дискератоз, акантоз и др. Из полученных результатов видно, что лишь 1/6 часть населения, страдающего злокачественными заболеваниями полости рта, имеет хороший уровень гигиены. Причем гораздо хуже следят за гигиеническим состоянием ротовой полости мужчины, нежели женщины. Пациенты пожилого возраста чаще страдают от некачественно изготовленных зубных протезов или же от истекания их срока годности и ненадлежащего ухода за ними.

Таким образом, в ходе данной работы мы подтвердили тот факт, что существуют стоматологические факторы риска, которые могут повлиять на развитие злокачественных новообразований. Поэтому для исключения факторов риска необходимо проводить санацию полости рта и санитарно-просветительные беседы о правилах соблюдения гигиены полости рта с пациентами, что в свою очередь может уменьшить не только частоту встречаемости предраковых поражений, но и улучшить показатели стоматологического здоровья населения.

Литература

1. Нуриева Н. С. Оценка стоматологического статуса и влияния сопутствующих экзогенных факторов на развитие новообразований орофарингеальной зоны // Российский стоматологический журн. 2012. № 1. С. 52–54

2. Oral Microbiome: A new biomarker reservoir for oral and oropharyngeal cancers / Y. Lim, M. Totsika, M. Morrison, C. Punyadeera // *Theranostics*. 2017. № 7(17). С. 4313–4321.

3. Вдовина Е. В. Стоматологический статус у пациентов с раком оррофарингеальной зоны при обращении в онкодиспансер / Е. В. Вдовина [и др.] // *Медицина в Кузбассе*. 2011. № 1(10). С. 25–28.

ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ДВУСТОРОННЕГО ЗАСТАРЕЛОГО ВЫВИХА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

М. П. Котова¹, И. А. Тваур^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

²ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Одной из сложных проблем челюстно-лицевой хирургии до настоящего времени остается лечение больных с патологией височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) [1–3]. Актуальность этой проблемы определяется, прежде всего, тем, что до сих пор не разработаны эффективные методы устранения застарелого вывиха нижней челюсти.

Цель – разработка и внедрение в клиническую практику метода хирургического лечения застарелых вывихов нижней челюсти, обеспечивающего высокий функциональный результат.

Нами описан клинический случай хирургического лечения двустороннего застарелого вывиха ВНЧС у пациентки 36 лет, находившейся на лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница». Пациентке проведена двухсторонняя остеотомия ветвей нижней челюсти с вправлением суставных головок в правильное положение. Динамическое наблюдение и оценка результатов лечения производилась на основании комплекса клинических, рентгенологических, функциональных методов на 3-и, 5-е, 7-е сутки после операции, через один, шесть, 12 месяцев и через 2 года.

У пациентки К. 36 лет диагностирован двусторонний застарелый вывих нижней челюсти. Была предпринята попытка вправления вывиха под двусторонней торусальной анестезией, которая не дала результата.

В стационарных условиях произведено полное клиническое предоперационное обследование. Под эндотрахеальным наркозом произведена попытка вправления вывиха. Прикус не был восстановлен, вывих не вправлен. Наложены и фиксированы на зубные ряды верхней и нижней

челюсти шины с зацепными петлями. Было принято решение о проведении операции – двухсторонней остеотомии ветви нижней челюсти с вправлением суставных головок в правильное положение.

Послеоперационное течение – гладкое, без осложнений. Проводилась антибактериальная и противовоспалительная терапия, перевязки. Перчаточные выпускники были удалены через 48 часов после оперативного вмешательства. В первые трое суток пациентка отмечала болезненность в нижней челюсти, наблюдался коллатеральный отек мягких тканей, который разрешился на пятые сутки. Швы на коже сняты на седьмые сутки после операции. Раны зажили первичным натяжением. Пациентка была выписана на амбулаторное наблюдение и лечение.

При контрольном осмотре через месяц после операции больная жалоб не предъявляла. Отмечалось свободное открывание рта до 3,5 см. Суставные головки не заходили за суставной бугор, экскурсия плавная. На контрольной ортопантограмме суставные головки нижней челюсти находятся в суставной впадине с обеих сторон. Рецидивов заболевания не наблюдалось. Характер физиологических движений нижней челюсти восстановился в полном объеме. Прикус, функция жевания и речи соответствуют норме.

Клиническое наблюдение за данной пациенткой в динамике после оперативного вмешательства свидетельствует о том, что предлагаемый метод двухсторонней остеотомии ветви нижней челюсти с вправлением суставных головок в правильное положение является наиболее доступным и эффективным способом оперативного вмешательства.

Литература

1. Арсенова И. А., Манакова Я. Л., Кузнецов В. С. Роль лучевых методов диагностики и магнитно-резонансной томографии при повреждениях височно-нижнечелюстного сустава // Клин. стоматология. 2010. № 2 (54). С. 42–46.

2. Хирургическое лечение повреждений мышечного отростка нижней челюсти и височно-нижнечелюстного сустава / Н. Г. Бобылев, А. Г. Бобылев, Д. А. Бобылев, А. П. Ладнюк // Дальневосточный медицинский журн. 2010. № 3. С. 59–63.

3. Оценка эффективности метода гидравлического прессинга при внутренних нарушениях височно-нижнечелюстного сустава под контролем ультразвукового исследования / В. В. Бекреев, А. А. Ильин, А. В. Адоньева, Т. А. Груздева // Сибирский медицинский журн. 2010. Т. 25, № 3, вып. 2. С. 72–73.

ВЛИЯНИЕ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

А. Л. Авдеева¹, В. О. Петрова¹, Д. А. Питенин¹, Ш. Ф. Джураева¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Знание характерологических особенностей пациентов – важная составляющая успеха стоматологического лечения. Результаты исследований наглядно демонстрируют зависимость психоэмоционального состояния пациентов от их стоматологического здоровья [1, 2]. Особую актуальность эти вопросы приобретают в клинике детской стоматологии, так как поведением ребенка руководят эмоции, и возникающий страх перед посещением врачей любой специальности приводит к отказу от лечения. Поэтому врачу-стоматологу необходимо оценивать и учитывать функциональное состояние и личностные особенности каждого пациента [3].

Цель – изучить взаимосвязь психоэмоциональных особенностей детей с состоянием полости рта и зубов.

На базе Родниковской коррекционной школы-интерната (г. Родники) проведено стоматологическое обследование 40 детей (23 мальчика и 17 девочек) в возрасте от 7 до 11 лет. Данные заносились в специальную карту регистрации стоматологического статуса (интенсивность кариеса зубов – индекс КПУ+кп; гигиеническое состояние полости рта – индекс ОНI-S). Кроме того, для оценки навыков и знаний детей по вопросам гигиены полости рта проведено анкетирование. Использовали авторскую анкету, состоящую из 10 вопросов с предложенными вариантами ответа.

Личностные особенности ребенка, стрессоустойчивость, активность и коммуникативные способности до и после проведения профилактических мероприятий определяли с помощью индикатора степени эмоциональной напряженности – теста Люшера [4]. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием прикладного пакета «Statistica 6.0». Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Средняя распространённость кариеса в исследуемой возрастной группе составила $95 \pm 0,19\%$. Средняя интенсивность кариеса по индексу КПУ была равна 5,33, составляющие индекс компоненты зарегистрированы в следующих значениях: компонент «К» – 4,88, «П» – 0,45, «У» – отсутствовал. Показатели индекса гигиены варьировали от $2,74 \pm 0,27$ до $2,90 \pm 0,22$, уровень гигиены – очень плохой (в норме 0–0,6). В $12,5 \pm 0,16\%$

случаев зарегистрирована гипоплазия эмали. Распространенность зубочелюстных аномалий у детей в целом составила $46 \pm 0,18\%$. При этом у семи- и одиннадцатилетних детей почти одинаковая распространённость патологии – $22 \pm 0,13$ и $24 \pm 0,16\%$ соответственно ($p \leq 0,001$). У 27,5% детей отмечена задержка смены молочных зубов на постоянные.

По результатам анкетирования получены следующие результаты: 62,5% детей чистят зубы два раза в день около двух-трёх минут; 22,5% детей чистят зубы только в утреннее время, 15% выполняют процедуру нерегулярно. Большое число детей (57,5%) имеет мягкую зубную щетку, смена которой производится один раз в 6 месяцев. 70% детей не владеют информацией о других средствах гигиены полости рта.

При анализе результатов цветового теста Люшера на определение психологического состояния детей до проведения профилактических мероприятий выяснилось, что у $95 \pm 0,27\%$ детей зафиксированы негативные тенденции, тревожность, стресс, даже агрессивность и возбуждение, то есть наличие внутреннего конфликта. Такое состояние отмечено у 100% мальчиков и у 88,2% девочек. После проведенного урока гигиены (в игровой форме, с использованием интерактивных методов) психологическое состояние детей достоверно ($p \leq 0,001$) стабилизировалось: $97,5 \pm 0,24\%$ детей легко шли на контакт и комфортно чувствовали себя при стоматологическом обследовании.

Как видим, психологическое состояние обследованных детей характеризуется наличием внутреннего конфликта и препятствует желанию посещать стоматолога. Проведенная профилактическая работа позволила стабилизировать психоэмоциональное состояние детей, что в последующем улучшит их стоматологическое здоровье.

Литература

1. Кручинин В. Ю. Изменение психоэмоционального состояния пациентов на фоне стоматологического лечения // Международный журн. прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 7. С. 50–52.
2. Терехова Т. Н. Профессиональное общение на детском стоматологическом приеме // Современная стоматология. 2014. № 2. С. 61–63.
3. Применение интрасептальной анестезии на амбулаторном стоматологическом приеме / С. А. Рабинович, Л. В. Дзараева, О. Н. Московец, Т. В. Сухова // Клин. стоматология. 2010. № 3 (55). С. 22–25.
4. Собчик Л. Н. МЦФ-метод цветовых выборов. Модифицированный восьмицветовой тест Люшера : практ. рук-во. СПб., 2001. 112 с.

ПРОФИЛАКТИКА ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДАУНА

В. М. Николенко¹, Н. Р. Викулов¹, Л. И. Лантева¹

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России

В настоящее время наблюдается тенденция к росту распространенности генетических заболеваний, при этом больший процент в данной категории занимает диагноз «синдром Дауна» [1]. Низкий уровень развития психоэмоционального интеллекта у больных с синдромом Дауна необходимо учитывать при выполнении даже самых простых стоматологических манипуляций, что требует от специалиста готовности проводить лечение под наркозом. Поэтому профилактика основных стоматологических заболеваний является важным этапом сохранения здоровья у данных пациентов.

Цель – оценить эффективность профилактических мероприятий среди больных с синдромом Дауна.

Задачи: 1) установить распространенность и интенсивность кариеса зубов у больных с синдромом Дауна; 2) определить уровень гигиены полости рта у пациентов; 3) оценить уровень стоматологического просвещения их родителей; 4) провести стоматологическое просвещение и гигиеническое обучение участников исследования; 5) оценить эффективность профилактических мероприятий.

Данное исследование было проведено на базе благотворительного фонда «Даунсайд.ап». В исследовании приняли участие 28 больных с синдромом Дауна, которые были распределены на следующие возрастные группы: старшая группа – 10 человек в возрасте от 16 до 26 лет, средняя – 7 детей в возрасте от 13 до 15 лет и младшая – 4 ребенка от 2 до 4 лет. Осмотр участников проводили в отдельном кабинете в присутствии их родителей. Всем больным с синдромом Дауна определяли индекс интенсивности кариеса зубов (кпу, КПУ). Уровень гигиены определяли в младшей возрастной группе при помощи индекса Федорова – Володкиной (1971), у остальных – при помощи индекса J. C. Green, J. R. Vermillion, 1964 (ОНИ-S, ИГР-У). Нами были разработаны анкеты и проведено анкетирование родителей и педагогов центра. С больными синдромом Дауна мы занимались в игровой форме и обучали их навыкам чистки зубов. Среди родителей и педагогов проводили беседы по уходу и выбору средств гигиены полости рта, а также по гигиене питания.

У больных с синдромом Дауна были выявлены следующие средние значения индекса гигиены ИГР-У: в старшей возрастной группе – 2,09 (плохой), в средней – 2,04 (плохой), а также среднее значение индекса Фе-

дорова – Володкиной в младшей группе – 1,9 (плохой). Распространенность кариеса составила в младшей – 25%, в средней – 85,7%, в старшей группе – 90%. Интенсивность кариеса в младшей группе составила кпу = 2, в средней – КПУ = 4, в старшей – КПУ = 5.

Результаты анкетирования родителей показали низкий уровень их стоматологического просвещения. А также было выявлено, что 92,8% (n = 26) пациентов чистят зубы неохотно и только 7,2% (n = 2) больных не испытывают сложности при чистке зубов. Большинство родителей не помогают своим детям чистить зубы, особенно в старшей группе (71,5% – 20 детей чистят зубы без помощи родителей). Анкетирование родителей позволило определить, что 96,4% употребляют ежедневно большое количество легко усваиваемых углеводов.

Таким образом, стоматологическое здоровье больных с генетической патологией требует пристального внимания и проведения профилактических мероприятий, включающих стоматологическое просвещение и гигиеническое обучение самих пациентов с синдромом Дауна и их родителей. Это поможет избежать в будущем возникновения заболеваний полости рта и сложного лечения, связанного с психо-эмоциональными особенностями данных пациентов.

Литература

1. Кузьмина Э. М., Янушевич О. О. Профилактическая стоматология : учебник. М. : Практ. медицина, 2017. 544 с.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

А. Д. Усачев¹, И. А. Платонов¹, А. А. Тропина¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Неудовлетворительные показатели гигиены полости рта, приводящие к высокой распространенности и интенсивности кариеса зубов и заболеваний пародонта у детей, диктуют необходимость комплексного изучения заболеваемости с учетом действия факторов риска [1]. С каждым годом растёт количество обращений детей с заболеваниями твёрдых тканей зубов и слизистой оболочки десны [2]. Среди многочисленных факторов, влияющих на заболеваемость зубов кариесом, выделяются своей значимостью социально-гигиенические и медико-биологические [3]. Комплексные обследования детей с учетом действия этих факторов способствуют профилактике стоматологических заболеваний и лучшей организации стоматологической помощи детскому населению [4].

Цель – изучить распространенность кариеса зубов и заболеваний пародонта у детей, определить влияние социально-гигиенических и медико-биологических факторов на уровень гигиены полости рта и качество стоматологической помощи.

Для выявления патологий твёрдых тканей зуба и слизистой оболочки полости рта была обследована группа детей из 20 человек в возрасте от 5 до 7 лет. Данную группу детей мы разделили на две подгруппы: 9 мальчиков (1-я) и 11 девочек (2-я). Применялись следующие методы обследования: визуальный осмотр полости рта, зондирование поверхности зубов, окрашивание раствором Шиллера – Писарева. Учитывались индексы КПУ+кп, УИК, ОНІ-S, РНР, РМА, SBI, КПИ, проба Шиллера – Писарева и уровень стоматологической помощи (УСП). Также проведен ретроспективный анализ 20 стоматологических карт детей данной группы.

Распространенность кариеса зубов у детей дошкольного возраста составила 82%, что соответствует высокому уровню. Из анализа карт установлено, что у детей дошкольного возраста прирост интенсивности кариеса за период с 2016 по 2018 гг. составил 2,07. Средний показатель интенсивности кариеса у детей по индексу КПУ(з)+ кп(з) равен 3,15, а по индексу КПУ(п)+ кп(п) – 5,7.

Гигиенический индекс состояния полости рта у детей по Грину – Вермильону (ОНІ-S, 1964) интерпретируется как удовлетворительный, причем у мальчиков он достоверно ниже ($p < 0,05$), чем аналогичный показатель у девочек (0,6 и 0,94), и соответствует хорошей гигиене полости рта. Уровень стоматологической помощи (УСП) равен 27%, что свидетельствует о недостаточном уровне стоматологической помощи.

Таким образом, стоматологический статус детей дошкольного возраста характеризуется высоким уровнем распространённости кариеса и низкими гигиеническими индексами, что усугубляется неудовлетворительным уровнем оказания стоматологической помощи.

Литература

1. Виноградова Т. Ф. Стоматология детского возраста. М. : Медицина, 1987. 528 с.
2. Детская терапевтическая стоматология : нац. рук-во / под ред. В. К. Леонтьева, Л. П. Кисельниковой. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. 896 с.
3. Воробьев М. В., Джураева Ш. Ф., Тропина А. А. Факторы, определяющие состояние твердых тканей зубов у детей, и эффективность терапии очаговой деминерализации эмали // Научное обозрение. Медицинские науки. 2017. № 6. С. 14–18.
4. Кузьмина Э. М. Стоматологическая заболеваемость населения России. М. : МГМСУ, 2009. 225 с.

ЗДОРОВЬЕ ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Н. И. Чувашев¹, В. В. Гущин¹, М. В. Воробьев¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Начало XXI века ознаменовано глобальным постарением населения планеты. Международная ассоциация геронтологов констатировала факт, что «век молодых» превращается «в век пожилых людей». В России это проявляется особенно наглядно. Так, в настоящее время доля лиц пожилого и старческого возраста в отдельных регионах достигает 25–30%, а, по мнению отечественных демографов, к 2055 году может достигнуть 40–55% населения страны [1, 2]. Увеличение пенсионного возраста в России диктует необходимость сохранения и повышения качества жизни данной категории граждан и определяет приоритетность геронтологического направления современной медицины, в том числе и геронтостоматологического [3].

Цель – изучить уровень стоматологического здоровья пациентов старшей возрастной группы и их удовлетворенность ортопедическим лечением.

Базой для проведения данного исследования явился областной геронтологический центр, входящий в состав ОБУЗ «Ивановская клиническая больница им. Куваевых». В период с 2016 по 2018 гг. было проведено стоматологическое обследование 193 пациентов в возрасте от 60 до 85 лет, проходивших лечение в данном центре по поводу соматических заболеваний.

При обследовании органов полости рта у пациентов определяли состояние зубных рядов, твердых тканей зубов и слизистой оболочки. Результаты стоматологического обследования включали опрос пациентов, осмотр полости рта, зондирование, оценку гигиенического состояния полости рта, проведенное ортопедическое лечение, непереносимость материалов, из которых выполнены стоматологические конструкции. Также визуально оценивали состояние слизистой оболочки полости рта, наличие деформаций окклюзионной поверхности и снижение межальвеолярной высоты, состояние височно-нижнечелюстных суставов. Уровень гигиены полости рта определяли с помощью индекса гигиены по Ю. А. Федорову и В. В. Володкиной. Статистическая обработка материала выполнена с использованием программы (Statistica 6.0).

В результате обследования установлены преимущественные причины потери зубов: частота кариеса и его осложнений составили 58,3%; заболеваний пародонта – 32,2%. При анализе показателя КПУ установлены следующие данные: КПУ = 26,7; К = 3,9 (14,61%), П = 4,3 (16,1%), У = 18,5

(69,29%), то есть среднее количество сохранившихся зубов на одного человека составило 13,5, что указывает на неудовлетворительное состояние зубных рядов, а по заключению Всемирной организации здравоохранения, для удовлетворительной функции жевания должно быть не менее 20 зубов [4]. В структуре некариозных поражений твердых тканей зубов у обследованных отмечена повышенная стираемость в 71,3%, клиновидные дефекты выявлены у 59,8%. Отмечено, что с увеличением возраста патология височно-нижнечелюстных суставов возрастает и увеличивается число лиц со снижением межальвеолярной высоты. Оценка состояния слизистой оболочки полости рта показала, что у 32,2% пациентов имеется ряд возрастных отклонений. Результаты оценки проведенного ранее ортопедического лечения в 69,8% случаев свидетельствуют о некачественном протезировании: в 52,4% – несоответствие вида используемых ортопедических конструкций; в 44,2% – неадекватность результатов протезирования. В большинстве случаев пациенты пользуются полными или частичными съемными протезами (85,4%). Среди несъемных конструкций в основном используются с низкой стоимостью – штампованные и штампованно-паяные (93,8%), что влечет за собой неприятные ощущения в полости рта. Так, пациенты предъявляют жалобы на жжение слизистой оболочки полости рта в 36,7%, ее отечность – в 16,7% и металлический привкус во рту – в 14,3%.

Установлено, что невозможность пользования съемными ортопедическими конструкциями связана с их низким качеством. При оценке гигиены полости рта выявлено, что преобладали пациенты с удовлетворительными и неудовлетворительными показателями, а хорошая гигиена 29,8% отмечалась чаще у лиц в возрасте от 60 до 74 лет.

Итак, анализ уровня стоматологического здоровья и нуждаемость в оказании ортопедической помощи, а также низкая оценка качества ранее изготовленных зубных протезов у лиц старших возрастных групп указал на необходимость повышения эффективности и доступности современных методов ортопедического стоматологического лечения. Проведение дальнейших исследований необходимо для совершенствования организационно-методической системы оказания стоматологической помощи лицам старших возрастных групп, что в конечном итоге будет способствовать значительному улучшению их качества жизни.

Литература

1. Стоматологический статус и показатели качества жизни у лиц пожилого и старческого возраста / Т. Г. Петрова, Т. В. Зверева, Н. Б. Бородина, Е. Е. Покатова // Успехи геронтологии. 2017. Т. 30, № 3. С. 390–393.
2. Ткаченко Т. Б. Влияние стоматологического статуса на качество жизни пациентов старших возрастных групп // Успехи геронтологии. 2008. Т. 21, № 2. С. 327–329.

3. Рузуддинов С., Амираев У. А., Шаяхметова М. К. Стоматологический статус пожилых людей в республике Казахстан // Пробл. современной науки и образования. 2016. № 8(50). С. 154–157.

4. Психологические особенности пожилых пациентов со стоматологическими заболеваниями / И. А. Меликян [и др.] // Живая психология. 2017. Т. 4, № 3. С. 255–264.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТБЕЛИВАЮЩИХ ЗУБНЫХ ПАСТ

*Д. С. Горшков¹, А. А. Чингаева¹, С. А. Григорян¹,
А. М. Шведов¹, О. В. Гршина¹, Е. Л. Алексахина¹*

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Концепция современности предполагает коммуникацию в повседневной жизни человека как доминантную потребность. Как известно, разговор – это обмен не только информацией, но и эмоциями, поэтому весомость красивой белоснежной улыбки переоценить невозможно. В последнее время процедура отбеливания зубов является одной из самых востребованных в эстетической стоматологии. Но обязательно ли обращаться к специалисту в погоне за голливудской улыбкой или можно достичь желаемого результата самостоятельно? Вследствие этого в настоящее время вопрос о домашних способах отбеливания является особо актуальным, тем более современный рынок насыщен продуктами данного свойства.

Целью работы явилась оценка эффективности действия зубных паст (ЗП) с указанием «отбеливающая», предлагаемых потребителю в розничной торговле.

В задачи исследования входило: сравнить составы популярных продуктов данного класса и компоненты, оказывающие отбеливающее действие на эмаль зуба, оценить эффективность действия ЗП разного типа, сравнить выраженность их отбеливающего действия, время его появления и зависимость от изначального базового оттенка.

Оценка эффективности отбеливания была произведена в группе из 37 студентов 18–20 лет без наличия патологии стоматологического профиля, разделенных на группы, каждая из которых использовала один тип зубной пасты. Цветовые характеристики зуба определялись с использованием классической шкалы VITA по стандартной методике, четырехкратно: до начала специального ухода, через одну, две и три недели применения ЗП. Оценка цветовых характеристик проводилась по зубу 2.2 в связи с тем, что он относится к зубам фронтального сегмента ротовой полости, который очищается рядовым пользователем наиболее интенсивно.

В результате анализа состава отбеливающих ЗП, представленных в одном из популярных гипермаркетов г. Иваново, были выбраны образцы с различными активными компонентами. В ЗП № 1 присутствовали пероксид карбамида и папаин, в ЗП № 2 в качестве активного компонента выступала 1%-ная перекись водорода, а в ЗП № 3 отбеливающий эффект достигался наличием в составе высокоабразивного наполнителя гидроокиси кремния [1, 2].

Оценка цветовых характеристик эмали позволила получить следующие данные:

1. При использовании ЗП с папаином и пероксидом карбамида изменение оттенка эмали и степени яркости произошло в 16,5 и 49,5% случаев соответственно, при этом первые изменения наблюдались после двух недель использования и выражались в изменении на один тон от тусклого к более яркому у лиц с исходным красновато-коричневым оттенком.

2. При использовании ЗП с пероксидом водорода изменение оттенка эмали и степени яркости произошло в 20% случаев, при этом изменения на один тон наблюдались после двух недель использования у лиц с изначально более тусклым красновато-желтоватым оттенком. Следует отметить, что при применении данной ЗП в соответствии с рекомендацией производителя у лиц, имевших цветовые изменения эмали, было отмечено появление гиперчувствительности зубов.

3. При использовании ЗП с гидроокисью кремния изменение оттенка эмали и степени яркости на один тон произошло в 33 и 16,5% случаев соответственно у лиц с изначально красновато-коричневым оттенком эмали, при этом первые изменения наблюдались после первой-второй недели использования и остались неизменными после третьей недели.

Итак, все использованные в работе ЗП вне зависимости от компонента в разной степени подтвердили своё назначение. Наиболее эффективной в качестве средства домашнего отбеливания оказалась ЗП с папаином и пероксидом карбамида. Во всех случаях применение ЗП с отбеливающим эффектом в течение трёх недель сопровождалось изменением оттенка и яркости эмали на один тон. ЗП, действие которых было основано на химическом изменении эмали, оказывали эффект в течение двух-трех недель использования. ЗП, содержащая абразивный компонент, не вызвала дальнейшего проявления отбеливающего эффекта после двух недель использования.

Литература

1. Крихели Н. И. Зубные пасты // Медицинский алфавит. Стоматология. 2014. № 1. С. 35–40.

2. Отбеливающие зубные пасты – миф или реальность? / А. А. Будный [и др.] // Международный студенческий научный вестн. 2018. № 2.

ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА

Л. В. Янковская¹, Т. Н. Терехова¹

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Данные научной литературы подтверждают, что погрешности в питании у детей приводят к лишнему или недостаточному весу и к развитию патологии организма, среди которых доказанными являются нарушение углеводного обмена, риск возникновения сахарного диабета, патология пубертатного периода, заболевания печени и желчного пузыря, дыхательной системы, психосоматических нарушений, изменения со стороны опорно-двигательного аппарата [1, 2].

Установлено превышение индекса массы тела (ИМТ) у 30% детей с кариесом временных зубов, в то время как у детей со здоровыми зубами избыточный вес выявлен лишь в 5% случаев [1–3].

В Республике Беларусь интенсивность кариеса у детей с различным ИМТ не изучалась, что подтверждает актуальность исследования.

Цель исследования – оценить интенсивность кариеса зубов у детей с различным ИМТ.

Для реализации цели проведено обследование 64 детей (30 мальчиков и 34 девочки) в возрасте 6–7 лет, обучающихся в средней школе № 9, в стоматологическом кабинете при искусственном освещении с помощью набора стоматологических инструментов (зонд, зеркало). Определяли интенсивность кариеса зубов с помощью индекса КПУ+кпу и гигиену полости рта с помощью индекса Грина – Вермиллиона (ОНИ-S). У каждого ребенка определены рост, масса тела, ИМТ. В зависимости от ИМТ дети были распределены на три группы: I группу составили 20 детей с низким, II – 24 ребенка со средним, III – 20 детей с высоким ИМТ.

Статистическая обработка цифрового материала проведена с использованием методов вариационной статистики. Различия считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Дети I группы имели среднюю массу тела $20,4 \pm 0,48$ кг, II – $22,34 \pm 0,31$ кг, III – $28,2 \pm 1,17$ кг. Средний рост детей I группы составил $120,4 \pm 1,08$ см, II – $120,2 \pm 0,68$ см, III – $123,3 \pm 1,14$ см. ИМТ у детей I группы – $14,04 \pm 0,2$ кг/м², II – $15,45 \pm 0,06$ кг/м² и III – $18,4 \pm 0,69$ кг/м².

В результате исследования установлено, что у детей со средним ИМТ интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ+кпу ($6,21 \pm 0,79$) была ниже, чем у детей с низким ($7 \pm 0,66$) и высоким ($7,35 \pm 0,78$) ИМТ. Однако разница была не достоверной ($p > 0,05$).

Интенсивность кариеса постоянных зубов по индексу КПУ у детей III группы составила $0,65 \pm 0,18$ и была достоверно выше ($p_{1-3} < 0,05$; $p_{2-3} < 0,05$), чем у детей I ($0,13 \pm 0,16$) и II ($0,2 \pm 0,12$) групп.

Интенсивность кариеса временных зубов по индексу кпу была ниже у детей II группы ($6,08 \pm 0,79$) без статистических различий ($p_{2-1} < 0,05$; $p_{2-3} < 0,05$) по сравнению с детьми I ($6,8 \pm 0,66$) и III ($6,7 \pm 0,6$) групп.

Индекс гигиены полости рта у детей всех групп соответствовал удовлетворительной гигиене и составил соответственно $1,41 \pm 0,1$; $1,51 \pm 0,12$ и $1,57 \pm 0,11$ балла в I, II и III группах. Однако разница не была достоверной статистически значимой ($p > 0,05$).

Таким образом, установлено, что дети с высоким и низким ИМТ имеют более высокую интенсивность кариеса зубов, чем дети с нормальным ИМТ.

Литература

1. Оценка стоматологического статуса у детей подросткового возраста с избыточной массой тела [Электронный ресурс] / Ж. В. Вечеркина [и др.] // Вестн. новых медицинских технологий. 2018. № 4. Публ. 1–8. Режим доступа: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-4/1-8.pdf>.

2. Каганов Б. С. Осложнения ожирения у детей и подростков // Вопр. практ. педиатрии. 2012. № 3. С. 50–58.

3. Профилактическая стоматология : учебник / Э. М. Кузьмина [и др.]. М. : Практ. медицина, 2016. 544 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ПЕРВЫХ ПОСТОЯННЫХ МОЛЯРОВ

Н. Д. Чернявская¹, Т. А. Шкирмант¹, Т. Н. Терехова¹

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Для диагностики состояния твердых тканей зубов предложено большое количество методов: сканирующая электронная микроскопия, оптическая когерентная томография, метод лазерной флуоресценции, количественная лазер-индуцированная флуоресценция, волоконно-оптическая трансиллюминация [1, 2].

Лазерная флуоресценция –высококчувствительный метод, позволяющий регистрировать структуральные изменения на глубину 5–8 мкм. Оценка флуоресценции, связанной с химическим и микроструктурным анализом тканей зуба, может расширить информацию о состоянии твердых тканей зуба в зависимости от степени их зрелости.

В доступной литературе мы не обнаружили сведений об измеряемых значениях интенсивности флуоресценции для твердых тканей постоянных зубов в процессе созревания.

Цель – изучить показатели интенсивности лазерной флуоресценции твердых тканей интактных первых постоянных моляров в различные сроки после прорезывания.

Методом лазерной флуоресценции изучено состояние твердых тканей на 184 визуально интактных постоянных первых молярах у 52 школьников в возрасте от 6 до 13 лет гимназии № 12 г. Минска. Интенсивность флуоресценции определяли на исследуемых зубах в области экватора и пришеечной области на вестибулярной и оральной поверхностях, в области мезиальной и дистальной ямок жевательной поверхности верхних моляров и мезиальной, центральной и дистальной ямок нижних моляров с помощью прибора «DIAGNOdent», который имеет лазерный диод как источник возбуждения света с длиной волны 655 нм и фотодиод как детектор обратного, флуоресцентного потока света. Свет подводится по фиброоптическому волокну к зубу, возбуждает флуоресценцию в тканях зуба и через минуту обратный поток света регистрируется на цифровом дисплее с количественной оценкой интенсивности флуоресценции в единицах относительно калибровочного стандарта [3]. Интенсивность флуоресценции оценивали в относительных единицах в диапазоне от 0 до 99. В ходе научных и клинических исследований были установлены границы измеряемых значений, которые соответствуют той или иной стадии развития кариеса, однако данные о величине показателя в процессе естественной минерализации зубов отсутствуют.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программного обеспечения Statistica SPSS (версии 12.0) для Windows. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

В результате исследования интенсивности флуоресценции твердых тканей интактных первых постоянных моляров установлено, что средние значения интенсивности флуоресценции отличались в зависимости от локализации исследуемой области и возраста пациента. Наиболее высокие значения флуоресценции определялись у детей в возрасте 6 лет в области дистальной, центральной и мезиальной ямок на жевательной поверхности первых постоянных моляров (18,12; 10,63 и 10,38 отн. ед. соответственно) и 8–9 лет в области дистальной и центральной ямок на жевательной поверхности первых постоянных моляров (9,92 и 7,56 отн. ед. соответственно), в то время как в области мезиальных ямок зарегистрировано среднее значение флуоресценции – 5,85 отн. ед., что свидетельствует о более высокой степени их минерализации ($p < 0,05$).

У детей в возрасте 8–9 лет в пришеечной области и в области экватора средние значения интенсивности флуоресценции (4,89 и 4,5 отн. ед. соответственно) были статистически значимо ($p < 0,05$) ниже, чем на жевательной поверхности. По мере увеличения возраста показатели лазерной флуоресценции снижались, что свидетельствует об увеличении степени

минерализации. У детей 10–11 и 12–13 лет показатели флуоресценции первых постоянных моляров снизились в области центральных ямок до 6,87 и 5,5 отн ед. соответственно, а в области дистальных ямок – до 5,08 и 4,23 отн. ед., но статистических различий показателей флуоресценции в этих возрастных группах не установлено ($p > 0,05$).

Таким образом, установлена более низкая минерализация твердых тканей первых постоянных моляров в области ямок жевательной поверхности у детей в возрасте шести лет, что диктует необходимость проведения профилактики кариеса окклюзионных поверхностей зубов после их прорезывания.

Литература

1. Кисельникова Л. П., Кириллова Е. В., Шевченко М. А. Опыт применения метода лазерной флуоресценции для определения степени реминерализации эмали и дентина при кариесе зубов у детей // *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2011. № 3. С. 7–11.
2. Сатыго Е. А. Современные аспекты эффективной диагностики кариеса зубов // *Маэстро стоматологии*. 2010. № 2. С. 64–66.
3. Lussi A., Angmar-Mansson B. Additional diagnostic measures // *Dental Caries The disease and its clinical management* / ed. by O. Fejerskov, E. Kidd, B. Nyvad, V. Baelum. Blackwell Munksgaard Ltd, 2008. P. 90–101.

Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИИ»

СТРУКТУРА ОСТРЫХ ДИАБЕТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1-го И 2-го ТИПА

А. Е. Егорова¹, Г. А. Батрак¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Сахарный диабет (СД) является приоритетом первого порядка среди проблем, остро стоящих перед медицинской наукой и здравоохранением всех экономически развитых стран. СД входит в десятку заболеваний, наиболее часто приводящих к инвалидизации населения и высокой смертности [1]. Согласно оценке экспертов ВОЗ, в настоящий момент в мире насчитывается 422 млн больных СД, что составляет 5–6% от всего населения планеты. Актуальность проблемы обусловлена масштабностью распространения СД и тяжестью диабетических осложнений [2, 3].

Цель – определить структуру острых диабетических осложнений у пациентов с СД 1 и 2 типа.

На базе ОБУЗ ГКБ № 4 г. Иваново обследовали 35 пациентов с СД и острыми диабетическими осложнениями: 25 – с СД 1 типа (71,5%) и 10 – с СД 2 типа (28,5%). Возраст больных с СД 1 типа – от 18 до 62 лет, средний возраст – $37,8 \pm 0,9$ года, длительность СД 1 типа – 0–43 года, в среднем $11,1 \pm 3,5$ года. Возраст больных СД 2 типа – от 35 до 85 лет, средний возраст – $61,7 \pm 1,3$ года, длительность СД 2 типа – 0–20 лет, в среднем $8,0 \pm 3,1$ года. Длительность заболевания более 5 лет при СД 1 типа имели 76% пациентов, при СД 2 типа – 70%.

По тяжести состояния больные были госпитализированы в специализированное эндокринологическое отделение или в палату интенсивной терапии, где проводился сбор анамнеза, клинический осмотр, мониторингование состояния органов и систем. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью программы Microsoft Excel Windows 7. Количественные признаки при нормальном распределении значений представлены в виде $M \pm \sigma$, где M – среднестатистическое значение, σ – стандартное отклонение. Различия при $p \leq 0,05$ считались статистически значимыми.

В структуре острых диабетических осложнений при СД 1 типа у абсолютного большинства пациентов (87,5%) отмечался кетоз, у 8,3% – кетоацидоз, у 4,2% – гипогликемическая кома. Среди больных СД 1 типа с острыми диабетическими осложнениями было 40% мужчин и 60% женщин.

В структуре острых диабетических осложнений при СД 2 типа также у большинства пациентов (70%) отмечался кетоз, у 10% – кетоацидоз, у 20% – гипогликемическая кома и тяжелые гипогликемические состояния. Среди пациентов с СД 2 типа с острыми диабетическими состояниями 10% составили мужчины, 90% – женщины.

У пациентов с СД 1 типа и острыми диабетическими осложнениями выявлены хронический гастрит (28%), панкреатит (24%) и гепатит (16%). У лиц с СД 2 типа и острыми диабетическими осложнениями отмечались: гипертоническая болезнь (70%), ишемическая болезнь сердца (20%), хроническая ишемия головного мозга (70%), пиелонефрит (40%), мочекаменная болезнь (20%). Все пациенты выписаны с улучшением, большинству рекомендована инсулинотерапия (88,6%), реже – таблетированные сахароснижающие препараты (8,6%) и комбинированная терапия (2,8%).

Как видим, в структуре острых диабетических осложнений независимо от типа СД преобладают кетозы и кетоацидозы. Гипогликемические реакции и гипогликемические комы встречаются в 5 раз чаще при СД 2 типа по сравнению с СД 1 типа. Острые диабетические осложнения в большинстве случаев возникают при СД 1 типа с длительностью заболевания более 5 лет.

Литература

1. Клыпа Т. В., Орехова М. С., Забросаева Л. И. Гипергликемия критических состояний // Сахарный диабет. 2015. Т. 18, № 1. С. 33–41.

2. Саприна Т. В., Файзулина Н. М. Сахарный диабет 2 типа у лиц пожилого возраста – решенные и нерешенные вопросы // Сахарный диабет. 2016. Т. 19, № 4. С. 322–330.

3. Сахарный диабет типа 1: реалии и перспективы / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой. М. : Мед. информ. аг-во, 2016.

ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ

Ю. Ю. Цветкова¹, Г. А. Батрак¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

По данным международных научных исследований, гестационный сахарный диабет (ГСД) имеют от 1 до 14% беременных в зависимости от популяции. Женщины, планирующие беременность, должны быть информированы о возможном риске развития у них ГСД для своевременного обращения за квалифицированной медицинской помощью. Это позволит своевременно выявить заболевание и назначить лечение с целью сохранения здоровья матери и ребенка.

Цель – выявить факторы риска развития ГСД, а также особенности клинических и лабораторных проявлений заболевания.

На базе специализированного эндокринологического отделения ОБУЗ ГКБ № 4 г. Иваново обследованы 24 пациентки с ГСД в возрасте 23–41 года, (средний возраст – $31,8 \pm 4,7$ года, Ме 31,5). Обследование включало: сбор анамнеза, клинический осмотр, лабораторные исследования уровня гликемии натощак, постпрандиальной гликемии, гликозилированного гемоглобина HbA1c, тест толерантности к глюкозе, липидного профиля. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Microsoft Excel Windows XP. Количественные признаки представлены в виде $M \pm \sigma$, где M – среднестатистическое значение, σ – стандартное отклонение, Me – медиана значений.

У 72% пациенток ГСД выявлен при второй беременности в сроке 11–30 недель, Ме 27,0, на фоне избыточной массы тела и ожирения 1-й степени до беременности, средние значения ИМТ – $27,8 \pm 3,5$ кг/м², Ме 30,5 [1]. Ожирение до беременности отмечалось у 50% женщин. Характерные для СД жалобы выявлены только у 28,5%. У 28,6% обследованных имел место хронический пиелонефрит, у 28,5% – артериальная гипертензия, у 22% пациенток с ГСД отмечались узловые формы зоба. У 72% выявлена отягощенная наследственность по СД 2 типа. Прибавка массы тела во время беременности составила 2–13 кг, в среднем – $7,6 \pm 3,2$ кг, Ме 8,0). Уровень гликемии натощак при постановке диагноза ГСД был $6,9 \pm 0,95$ ммоль/л, постпрандиальной гликемии – $6,8 \pm 1,3$ ммоль/л [2], HbA1c – $5,07 \pm 0,7\%$ [2]. У 50% пациенток выявлена гиперхолестеринемия ($6,09 \pm 1,3$ ммоль/л). Все беременные с ГСД получили рекомендации по диете, обучены средствам самоконтроля уровня гликемии, только одна из них в период госпитализации переведена на инсулинотерапию. Все пациентки выписаны в удовлетворительном состоянии под наблюдение эндокринолога с рекомендациями соблюдения диеты, выполнения самоконтроля, наблюдения эндокринологом и гинекологом.

Итак, ГСД чаще встречается у женщин при второй беременности, в возрасте старше 30 лет, с избыточной массой тела и ожирением до беременности, а также с отягощенной наследственностью по СД 2 типа. ГСД в основном выявляется во 2-м и 3-м триместре беременности, часто при отсутствии характерных симптомов. Ранняя профилактикой ГСД является заключение в выявлении факторов риска развития заболевания еще в период планирования беременности.

Литература

1. Российский национальный консенсус «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение» // Сахарный диабет. 2012. № 4. С.4–10.
2. Батрак Г. А. Характеристика углеводного и липидного обмена при манифестации различных типов сахарного диабета // Медицинский совет. 2015. № 17. С. 114–116.

АНАЛИЗ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ

А. А. Солдатова¹, И. А. Романенко¹, А. С. Чижова²

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Сахарный диабет (СД) – чрезвычайно распространенная эндокринная патология, достигшая масштабов эпидемии по всему миру [1]. Диабетическая нефропатия является одной из основных причин смерти и инвалидизации больных. Программный гемодиализ (ПГД) способен продлить жизнь и улучшить ее качество у больных СД с хронической почечной недостаточностью (ХПН), однако в связи с этим в литературе поднимается ряд вопросов, требующих изучения [2,3].

Цель – оценить актуальность интегральных способов оценки компенсации углеводного обмена, изменений липидного и белкового профиля у больных СД на ПГД.

Исследование проводилось на базе эндокринологического отделения Ивановской областной клинической больницы методом сплошной выборки. Общее число больных СД – 51 человек. 29 больных СД 2 типа (СД 2) в возрасте $61,8 \pm 0,9$ года составили 1-ю группу; во 2-ю вошли 22 пациента с СД 1 типа (СД 1) в возрасте $38,2 \pm 1,5$ года. Группы были сопоставимы по гендерному признаку. Анализировали данные историй болезни: результаты инструментальных исследований, данные анамнеза и клинического обследования. Оценивали лабораторные показатели: липидный профиль сыворотки крови – уровни липопротеидов высокой (ЛПВП) и низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов (ТГ), холестерина; показатели углеводного обмена – уровень гликемии натощак, гликозилированной гемоглобина (HbA1c); общего анализа крови – уровни эритроцитов, гемоглобина; концентрацию ферритина, общего белка, креатинина и скорость клубочковой фильтрации (СКФ). Статистическая обработка количественных показателей проводилась с использованием программы Microsoft Excel. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$. При сравнении качественных признаков использовалась программа «OpenEpi», «Two by Two table».

Средняя продолжительность диабета до ПГД в 1-й группе составила $12,3 \pm 1,0$ года; во 2-й – $25,6 \pm 1,0$ года. Уровни креатинина в обеих группах достоверно не различались: $620,1 \pm 28,0$ у пациентов с СД 2 и $667,3 \pm 47,7$ мкмоль/л у лиц с СД 1. Средний уровень СКФ в 1-й группе составил

12,2 ± 0,9 мл/мин, во 2-й – 13,5 ± 0,8 мл/мин. В обеих группах была выявлена анемия, однако различия уровней эритроцитов и гемоглобина оказались статистически незначимыми: соответственно 3,2 ± 0,1×10¹²/л и 98,9 ± 2,3 г/л у больных с СД 2 vs 3,3 ± 0,1×10¹²/л и 97,5 ± 3,7 г/л у пациентов с СД 1. Уровень ферритина был высоким в обеих группах: 450,3 ± 42,9 vs 396,6 ± 34,6 мкг/л соответственно. Содержание общего белка в среднем составило 68,4 ± 1,6 г/л у больных СД 2 и 67 ± 0,9 г/л у лиц с СД 1. Различия в показателях ЛПНП и ТГ у пациентов двух групп оказались статистически значимыми: 3,7 ± 0,2 и 2,6 ± 0,2 ммоль/л у больных СД 2 vs 2,3 ± 0,2 и 1,4 ± 0,2 ммоль/л у лиц с СД 1 соответственно (p ≤ 0,05). Недостоверными были различия в уровнях ЛПВП и холестерина: 1,2 ± 0,1 и 4,4 ± 0,3 ммоль/л в 1-й группе vs 1,2 ± 0,1 и 4,0 ± 0,2 ммоль/л – во 2-й. В обеих группах зарегистрирована гипергликемия натощак: средний уровень глюкозы в крови составил 9,2 ± 0,5 ммоль/л у пациентов с СД 2 и 14,2 ± 0,8 ммоль/л у лиц с СД 1. Содержание HbA1c у больных СД 1 достоверно превышало таковой у больных лиц с СД 2: 8,7 ± 0,3% во 2-й группе vs 7,0 ± 0,4% – в 1-й.

Следовательно, полученные данные отражают более раннее формирование терминальной стадии диабетической нефропатии у больных СД 2 по сравнению с СД 1. Диабетическая нефропатия в терминальной стадии у лиц с СД, находящихся на ПГД, сопровождается изменениями, требующими контроля и коррекции. Отмечена эффективная коррекция в обеих группах больных СД на ПГД нарушений белкового обмена; наличие дислипидемии, более выраженной при СД 2. Показатели HbA1c у пациентов с СД на ПГД не отражают реальной степени компенсации углеводного обмена.

Литература

1. Эпидемиология хронической болезни почек в Российской Федерации по данным федерального регистра взрослых пациентов с сахарным диабетом (2013–2016 гг.) / М. Ш. Шамхалова [и др.] // Сахарный диабет. 2018. Т. 21, № 3. С. 161–165.

2. Шестакова М. В. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек: своевременная диагностика и лечение // Вестн. РАМН. 2012. № 2. С. 104–105.

3. Богомолова М. П., Гасова П. А., Романенко И. А. Состояние модифицируемых факторов при терминальной почечной недостаточности у больных сахарным диабетом на программном гемодиализе // Материалы IV Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека». Иваново, 2018. С. 359–361.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

А. В. Виноградова¹, Г. А. Батрак¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Диабетическая нейропатия (ДН) – комплекс клинических и субклинических синдромов, каждый из которых характеризуется диффузным или очаговым поражением периферических нервных волокон и/или волокон автономной нервной системы в результате сахарного диабета (СД). ДН является самым частым осложнением СД, приводящим к нарушению трудоспособности, ранней инвалидизации и смерти пациентов. По данным литературы, частота ДН колеблется от 15 до 100% (в зависимости от методов диагностики) и прогрессивно нарастает по мере увеличения длительности и степени тяжести СД [1].

Цель – выявить особенности проявлений диабетической полинейропатии у пациентов с сахарным диабетом (СД) 1 типа.

В исследование включено 20 пациентов с СД 1 типа: 65% женщин и 35% мужчин, средний возраст – $32,4 \pm 5,4$ года (Me 28). Длительность СД – $10,1 \pm 3,1$ года (Me 10,0). Проведено клиническое обследование: осмотр внешнего вида стоп, физикальное обследование для оценки нарушений чувствительности (болевой, температурной), опрос с использованием шкалы неврологических симптомов (Neurological Symptoms Score, NSS), общей шкалы неврологических симптомов (Total Symptom Score, TSS), мичиганского опросника для скрининга полинейропатии (The Michigan Neuropathy Screening Instrument, MNSI), шкалы оценки интенсивности боли (Visual Analogue Scale, VAS), изучались факторы риска развития ДН и сопутствующая патология. Лабораторные методы включали: исследование уровня глюкозы в крови натощак и постпрандиальной гликемии, гликированного гемоглобина (HbA1c). Все пациенты консультированы окулистом и неврологом, прошли школу для больных СД. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Microsoft Excel Windows 7. Количественные признаки представлены в виде $M \pm \sigma$, где M – среднестатистическое значение, σ – стандартное отклонение, Me – медиана значений, r – коэффициент корреляции. Различия при $p \leq 0,05$ считались статистически значимыми.

У 70% пациентов с СД 1 типа выявлена диабетическая периферическая полинейропатия (ДППНП). Из микрососудистых осложнений СД в 30% случаев выявлена диабетическая ретинопатия, в 30% – диабетическая нефропатия. Выявлена сопутствующая патология у 80% больных СД 1 типа и ДН:

хронический пиелонефрит (20%), вторичная дислипидемия (35%), гипертоническая болезнь (10%), хронический панкреатит (10%), хронический гастродуоденит (15%). Средний уровень гликемии натощак составил $8,3 \pm 0,4$ ммоль/л, после еды – $11,9 \pm 0,2$ ммоль/л, средний уровень HbA1c – 8,1%. Треть больных (30%) злоупотребляет алкоголем и курит. При осмотре стоп отмечены: сухость кожи и ороговелости стоп у 70% обследованных, трещины – у 30%, деформации стоп выявлено не было, инфицирование кожи при внешнем обследовании имелось лишь в одном случае, 10% пациентов имели грибковую инфекцию ногтей и кожи стоп. Средний балл по NSS составил 4,85 балла, что соответствует умеренно выраженным симптомам ДН, по шкале TSS – 3,71 балла, что соответствует незначительно выраженным симптомам ДН. Среднее значение по шкале VAS – 2,15 балла свидетельствует о слабой интенсивности болевого синдрома. Выраженность боли положительно коррелировала с длительностью СД ($r = 0,5$) и уровнем гликемии ($r = 0,43$). В 25% случаев отмечалось снижение тактильной чувствительности при физикальном обследовании нижних конечностей на 0,5 балла.

Итак, у большинства пациентов с СД 1 типа в течение первых 10 лет заболевания развивается ДППНП нижних конечностей, которая сочетается с развитием у трети больных диабетической ретинопатии и нефропатии. Неврологические симптомы незначительно или умеренно выражены, интенсивность боли взаимосвязана с длительностью диабета и уровнем гликемии.

Литература

1. Верткин А. Л., Данилов А. Б., Мкртумян А. М. Консенсус по ведению больных с диабетической полинейропатией в общей врачебной практике. М., 2017. С. 3–10.

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ У ЛИЦ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

К. И. Фиткевич¹, Г. А. Батрак¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Диабетическая нефропатия (ДН) является наиболее тяжелым микрососудистым осложнением сахарного диабета (СД) [1]. Распространенность ДН среди больных СД, по данным регистра Ивановской области, составляет более 30%. Пациенты с СД 2 типа, особенно в пожилом возрасте и на фоне сопутствующей патологии, чаще имеют нарушения функции почек.

Цель – представить характеристику ДН у пациентов пожилого возраста с СД 2 типа.

В эндокринологическом отделении ОБУЗ ГКБ № 4 г. Иваново обследованы 40 пациентов с СД 2 типа среднего пожилого возраста с ДН, из них большинство женщин (90%) и мужчин (10%) от 50 до 76 лет, средний возраст – $64,1 \pm 12,0$ года. Длительность заболевания – $12,76 \pm 5,0$ года.

Лабораторные методы исследования: контроль гликемии, исследование уровня микроальбуминурии (МАУ), креатинина, скорости клубочковой фильтрации (СКФ), липидных показателей (холестерин, триглицериды). Были проведены инструментальные исследования: ЭКГ, эхоКГ, УЗИ внутренних органов. Изучали сопутствующую патологию, наличие диабетических осложнений. Пациенты осмотрены невропатологом, окулистом.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы Microsoft Excel Windows 7. Количественные признаки представлены в виде $M \pm \sigma$, где M – среднестатистическое значение, σ – стандартное отклонение, r – коэффициент корреляции. Различия при $p \leq 0,05$ считали статистически значимыми.

Среди сопутствующих заболеваний у пациентов среднего и пожилого возраста с СД 2 типа с ДН преобладало ожирение (92% больных), индекс массы тела – $34,0 \pm 1,1$ кг/м², у всех – артериальная гипертензия 1–3 степени, средний уровень артериального давления – $145,0/85,0$ мм рт. ст. Более чем у трети пациентов – патология щитовидной железы (узловой зоб). Среди диабетических осложнений у всех больных выявлена диабетическая периферическая полинейропатия нижних конечностей, более половины (60%) имеют диабетическую ретинопатию.

ДН при СД 2 типа у большинства больных среднего и пожилого возраста имела стадию протеинурии (78%), реже (22%) – микроальбуминурии, средние показатели СКФ – $106,0 \pm 50,1$. Хроническая болезнь почек 1–2 стадии – у 80%, у 20% – 3–4 стадии [2]. Все пациенты имели нарушения липидного обмена, средние значения общего холестерина $5,9 \pm 0,7$ ммоль/л, средний уровень триглицеридов – $2,8 \pm 0,5$ ммоль/л.

Итак, ДН у лиц среднего и пожилого возраста с СД 2 типа нередко сочетается с другими диабетическими осложнениями – диабетической полинейропатией и ретинопатией, чаще в стадии протеинурии, хронической болезнью почек 1–2 стадии, сопровождается нарушением липидного обмена, наличием ожирения и артериальной гипертензии.

Литература

1. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 592 с.
2. Эндокринология : нац. рук-во (+CD-ROM) / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. 1072 с.
3. Батрак Г. А., Бродовская А. Н. Мониторинг факторов риска и микроальбуминурии как методы профилактики развития хронической болезни почек // Consilium Medicum. 2015. Т 17, № 7. С. 33–36.

ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

М. А. Сафронов¹, К. С. Трифонова¹, В. А. Шумакова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Число больных сахарным диабетом (СД) неуклонно растет и, по прогнозу Международной диабетической федерации, к 2030 г. составит 552 млн человек [1]. Прогностически неблагоприятным осложнением СД является диабетическая нефропатия (ДН), которая очень часто приводит к развитию хронической болезни почек (ХБП). Фактическая распространенность ДН у лиц с СД 1 и 2 типа в среднем одинакова и составляет около 41%. Кроме того, ДН в начальной стадии микроальбуминурии (МАУ) считается обратимой как функционально, так и морфологически, но, к сожалению, выявляется не более чем у 6% больных [2]. Некорректируемая гипергликемия, гиперфльтрация, фиброз клубочков и интерстиция почек способствуют неуклонному прогрессированию ХБП и артериальной гипертензии (АГ) [3, 4].

Цель – изучить особенности ХБП при ДН у пациентов с СД 1 и 2 типов.

Проанализировано 100 историй болезни пациентов, проходивших лечение в эндокринологическом и нефрологическом отделениях ОБУЗ ИвОКБ. Проводилась оценка данных лабораторных и инструментальных исследований, анамнеза. У пациентов с СД 1 и 2 типа преобладала ДН в стадии МАУ (66 и 64% соответственно). Стадия протеинурии (ПУ) имела место у 22 и 18%, гломерулосклероз выявлен у 12 и 10% соответственно. Расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) проводился согласно формуле СКД-ЕРІ (К/DOQI, 2002). Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью компьютерной программы Microsoft Excel 2016. Для оценки достоверности различий количественных показателей использован критерий Стьюдента.

Установлено, что ДН при СД 1 типа развивается через $23 \pm 1,1$ года, а при СД 2 типа – через $7,0 \pm 0,5$ года от момента выявления заболевания. У больных СД 1 типа ИМТ составлял $26,4 \pm 0,1$ кг/м², при СД 2 типа – $30,2 \pm 0,2$ кг/м². При ДН на фоне СД 1 типа показатели липидного спектра соответствовали нормальным значениям. У 100% больных ДН при СД 2 типа имела место гипертриглицеридемия ($2,4 \pm 0,2$ ммоль/л).

Для больных СД 1 типа в стадии МАУ характерно наличие ХБП 1 и 2 ст., СКФ сохраняется в пределах нормы ($102,2 \pm 1,1$ мл/мин). При СД 2 типа в стадии МАУ у 88% пациентов развивается ХБП 3 и 4 ст., СКФ снижена в среднем до $62,0 \pm 1,3$ мл/мин. У 20% пациентов обеих групп выявлены изменения мочевого осадка в виде лейкоцитурии, бактериурии. Анамнестически инфекция мочевыводящих путей (МВП) и хронический пиелонефрит отсутствовали у всех пациентов. У 100% больных обеих групп наблюдалась артериальная гипертензия (АГ) 1–2 степени. Также в стадии МАУ у паци-

ентов с СД 1 типа снижаются уровень общего белка (ОБ) крови до $57,0 \pm 1,5$ г/л, а у 34% больных с СД 2 типа развивается анемия (Hb 112 ± 1 г/л).

В стадии ПУ выявлено снижение СКФ в обеих группах в среднем до $59,0 \pm 1,5$ мл/мин. Суточная ПУ составила $1,5 \pm 0,2$ г. У 36% пациентов с СД 2 типа прогрессирует анемия (Hb 107 ± 2 г/л). При СД 1 типа развитие анемии отмечено у 12% обследованных (Hb $103 \pm 1,3$ г/л). У 100% пациентов сохраняется АГ 1 степени на фоне антигипертензивной терапии.

В стадию гломерулосклероза у больных СД 1 типа значительно снижается СКФ, до $14,0 \pm 0,7$ мл/мин, прогрессирует анемия (Hb 100 ± 2 г/л). У лиц с СД 2 типа СКФ уменьшается до $14,8 \pm 0,7$ мл/мин, уровень гемоглобина составил в среднем 101 ± 1 г/л. ИМТ у больных СД 1 типа снижается до $22 \pm 0,4$ кг/м², при СД 2 типа ИМТ значимо не изменяется. У 60% пациентов обеих групп имеются изменения в моче в виде лейкоцитурии, бактериурии. У 100% больных обеих групп наблюдается АГ 3-й степени на фоне терапии. У 8% больных СД 2 типа выявлен нефротический синдром, при этом СКФ составила $80 \pm 1,13$ мл/мин, что соответствует ХБП 2 ст. Давность СД 2 типа на момент развития НС – $8,0 \pm 1,0$ года. Все пациенты с нефротическим синдромом имели АГ 1 степени. С целью коррекции АГ у больных СД 1 типа в 26% случаев применялась монотерапия и-АПФ, в 32% – комбинации из двух препаратов, одним из которых являлся и-АПФ. У лиц с СД 2 типа в 34% случаев использовались комбинации из трех препаратов, одним из которых всегда являлся агонист I1-имидазолиновых рецепторов.

Как видим, у больных СД 2 типа ДН развивается быстрее, чем при СД 1 типа и протекает тяжелее: в стадии МАУ развивается ХБП 3 и 4 ст., нефрогенная анемия. У лиц с СД 1 типа при ХБП снижается ИМТ. По мере прогрессирования ДН и ХБП наблюдается прогрессирующее увеличение степени АГ. Для достижения целевого уровня АД больным СД 2 типа требуется назначение более сложных комбинаций препаратов, что может свидетельствовать о большей резистентности АГ.

Литература

1. Дедов И. И., Шестакова М. В., Галстян Г. Р. Распространенность сахарного диабета 2 типа у взрослого населения России (исследование NATION) // Сахарный диабет. 2016. Т. 19, №2. С. 104–112.

2. Дедов И. И., Шестакова М. В. Результаты реализации подпрограммы «Сахарный диабет» Федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями 2007–2012 годы» // Сахарный диабет. 2013. Т. 16, №2S, спецвып. С. 13–14.

3. Диабетическая нефропатия / И. Е.Смирнов [и др.] // Российский педиатрический журн. 2015. № 4. С. 43–47.

4. Геруш И. В., Таралло В. Л. Системные подходы к прогнозированию распространенности сахарного диабета // Международный эндокринологический журн. 2018. Т. 14, № 5. С. 469–475.

СКРИНИНГ ДОКЛИНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ИННЕРВАЦИИ СТОП У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ У НИХ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Е. В. Бандурко¹, С. Н. Степанов¹, И. А. Романенко¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Согласно данным ВОЗ, в мире сегодня насчитывается 422 млн больных сахарным диабетом (СД), большинство которых (85%) страдает СД 2 типа (СД 2). Это социально значимое заболевание является четвертой причиной смертности населения [1]. Синдром диабетической стопы (СДС) – тяжелое осложнение СД 2, снижающее качество жизни пациентов и приводящее их к инвалидизации [2]. Поздняя диагностика является причиной большого числа неоправданных ампутаций у этой категории больных. Наиболее частой формой СДС (60–70%) является нейропатическая [3]. Возможность своевременной диагностики доклинических нарушений иннервации позволит профилактировать развитие СДС.

Цель – скрининг доклинических нарушений иннервации стоп у больных СД 2 для формирования группы риска развития нейропатической формы СДС.

Обследованы больные СД 2, находившиеся на стационарном лечении в эндокринологическом отделении ИвОКБ. Обследуемые не предъявляли жалоб на парестезии, язвенные дефекты кожи, изменение формы стоп. В исследование включено 20 человек, средний возраст которых составил $60,3 \pm 5,2$ года. Группу сравнения составили 10 лиц, не страдающих СД 2, в возрасте $58,4 \pm 7,3$ года. У пациентов определялись: индекс Кетле, плечелодыжечный индекс; исследовались тактильная (ТЧ), болевая (БЧ), вибрационная чувствительность (ВЧ), степень сатурации кислорода нижних и верхних конечностей, осуществлялась метрика стопы. У больных СД выясняли наличие микро- и макрососудистых осложнений СД 2. Стопы больных СД 2 тщательно клинически обследованы: кожные покровы теплые, розовые, неповрежденные, форма стоп не изменена, пульс на периферических артериях не ослаблен. Оценка тактильной чувствительности осуществлялась посредством монофиламента; болевая чувствительность исследовалась при помощи зубчатого колеса; для исключения возможного наличия элементов ишемии стопы проводилась пульсоксиметрия, позволяющая определить степень насыщения эритроцитов кислородом; вибрационная чувствительность, позволяющая оценить начальные изменения иннервации стоп, исследовалась при помощи камертона С-128; определялся индекс Штритера; плантография осуществлялась согласно установлен-

ным стандартам обследования больных и позволяла оценить изменения формы стопы и площади ее подошвенной части.

При опросе больные не предъявляли жалоб на субъективные ощущения нарушений иннервации стоп (отсутствовали парестезии, болевые ощущения и т. д.). У большинства обследованных плече-лодыжечный индекс достоверно не отличался от такового в группе сравнения. Сатурация кислорода была снижена у 40% пациентов основной группы и у 40% группы сравнения, что косвенно может свидетельствовать о возрастных изменениях снабжения кислородом тканей стопы. Средний индекс Кетле в группе больных СД 2 составил $34,6 \pm 5,2$ кг/м², что соответствует 1-й степени ожирения по ВОЗ. При оценке ТЧ в этой группе выявлено, что средний показатель составил 0,85 баллов по шкале NDS; при этом у подавляющего большинства больных он был минимален (0 баллов), что указывает на сохранение ТЧ. Средний показатель БЧ по шкале NDS составил 1,05 балла; при этом у 40% пациентов он был равен 0 баллов на обеих стопах, у 25% – 1 балл (снижение чувствительности до основания пальцев стоп), у 5% – 2 балла (снижение чувствительности до середины стопы), у 30% – 3 балла (снижение чувствительности до середины лодыжки). Средний показатель ВЧ в 1-й группе составил $4,9 \pm 1,1$ с, что соответствует средней степени нарушения. У 15% больных ВЧ была патологически усилена, а у 75%, напротив, – снижена. ВЧ в группе сравнения в среднем составила $9,2 \pm 1,9$ с, что соответствует референтным значениям у здоровых лиц. Средний индекс Кетле в группе сравнения равен $31,3$ кг/м², что соответствует 1-й степени ожирения. Средний показатель ТЧ во 2-й группе составил 0 баллов по шкале NDS (у 100% обследуемых ТЧ сохранена), БЧ не была изменена у 100% лиц группы сравнения. Средний индекс Штритера в 1-й группе составил 49,7 (верхняя граница нормы), а в группе сравнения – 45,3. При этом у 40% больных СД 2 выявлена уплощенная стопа, а в группе сравнения плоскостопие обнаружено у 5% обследованных.

Следовательно, у больных СД 2 с доклиническими нарушениями иннервации стоп возможно осуществление их скрининга с помощью недорогих, технически простых методов. Полученные результаты позволяют врачу акцентировать внимание на лечении полинейропатий у этих больных и на оптимальных способах ухода за ногами, подбором адекватной обуви при проведении занятий с пациентами из группы риска развития СДС в «Школе больных сахарным диабетом».

Литература

1. Аметов А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения : учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 1032 с.
2. Безрукова М. А. Применение биологических препаратов в лечении хронических ран у больных с нейропатической формой синдрома диабетической стопы : автореф. дис. ... канд. мед. наук. Самара, 2017. 136 с.

З. Романенко И. А, Гринштейн В. Б., Юдин И. Н. Состояние вегетативной иннервации у больных сахарным диабетом 2 типа // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016. Т. 15. С. 45–46.

СОЧЕТАНИЕ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Р. И. Ханкишиева¹, Т. С. Куренева¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Сахарный диабет (СД) и патология щитовидной железы (ЩЖ) являются наиболее распространенными заболеваниями эндокринной системы. По данным экспертов ВОЗ, число пациентов с СД увеличивается и, по прогнозам, к 2030 году во всем мире возрастет до 350–400 млн человек [1]. Аутоиммунным тиреоидитом (АИТ) страдают около 3–4% населения [2]. Среди заболеваний ЩЖ его частота составляет около 5%, гораздо чаще встречается у женщин (соотношение 15 : 1) в возрасте 40–60 лет. Пики его возникновения приходятся на период полового созревания и 50–75-летний возраст [3]. В последние годы клиницисты многих стран отмечают увеличение числа больных АИТ среди детей и подростков [4]. В настоящее время в постановке диагноза АИТ ведущую роль играет констатация гипотиреоза, наличие в крови высоких титров антитиреоидных антител и характерных признаков при ультразвуковом исследовании ЩЖ [5]. Дисфункция ЩЖ чаще встречается у больных СД, чем в общей популяции, и может негативно влиять на метаболический контроль диабета.

Цель – провести клиническую оценку эффективности и безопасности комплексной терапии пациентов, страдающих СД 2 типа в сочетании с АИТ.

Проведен анализ 16 историй болезни пациенток в возрасте от 30 до 75 лет, страдающих СД 2 типа, у которых имелся АИТ с наличием гипотиреоза манифестной формы. Все больные проходили стационарное лечение в эндокринологическом отделении ОБУЗ ИвОКБ. Комплексное лечение СД 2 типа проводилось с назначением диеты (ограничение: сладких, мучных, жирных продуктов и соли), сахароснижающих препаратов: метформин, диабетон МВ, и, при необходимости, инсулинотерапии. В связи с прогрессированием гипотиреоза, дозы тиреоидных препаратов, начиная с 50 мкг Эутирокса, постепенно увеличивали под контролем уровня ТТГ до 75–100 мкг в сутки. Из осложнений СД 2 типа следует отметить наличие у пациентов диабетической непролиферативной ретинопатии, сенсорной формы диабетической полинейропатии и диабетической нефропатии в стадии МАУ. У половины пациенток имелось ожирение I и II степени.

У всех больных наблюдалось увеличение объема ЩЖ до 30–35 мл, повышение уровня ТТГ более 6,5 мЕд/л (при норме: 0,23–4,8 мЕд/л), снижение показателей FT4 менее 9,0 пмоль/л (при норме: 10–23,2 пмоль/л) и повышение уровня антител к ТПО. Уровень холестерина и триглицеридов у большинства превышал нормальные показатели в 1,5–2 раза. При ультразвуковом исследовании ЩЖ обнаруживалась неравномерность её структуры с наличием гиперэхогенных участков, а также узлов без капсулы.

Итак, наличие у больных с СД 2 типа АИТ, сопровождающегося гипотиреозом, ведет к усугублению дислипидемии и способствует формированию диабетических осложнений, что диктует необходимость тщательного контроля метаболических нарушений и их коррекции.

Литература

1. Юзвенко Т. Ю. Частота структурных поражений щитовидной железы у больных сахарным диабетом 2-го типа // Международный эндокринологический журн. 2015. № 1(65). С. 19–22.

2. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. С. 752.

3. Рудницкий Л. В. Заболевания щитовидной железы. М., 2009. С. 84.

4. Справочник по клинической эндокринологии / Е. А. Холодова [и др.]; науч. ред. и сост. Е. А. Холодова. Минск : Беларусь, 2004. С. 542.

5. Фадеев В. В. Современные принципы диагностики и лечения гипотиреоза у взрослых // Пробл. эндокринологии. 2004. Т. 50, № 2. С. 47–53.

МАРКЕРЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА СТАДИИ ПРЕДОЖИРЕНИЯ

Е. А. Андрианова¹, Г. А. Батрак¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Метаболический синдром (МС) тесно связан с высоким риском развития и неблагоприятного течения наиболее распространенных социально значимых заболеваний, среди которых особое место занимают сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) и сахарный диабет (СД) 2 типа [1, 2]. Разработка эффективных методов профилактики МС играет важную роль в современном здравоохранении [3]. Избыточная масса тела наряду с ожирением является фактором риска развития МС и СД 2 типа [4].

Цель – представить характеристику факторов риска развития МС у пациентов с предожирением.

В исследование включено 50 пациентов с избыточной массой тела: 76% женщин в возрасте 26–54 лет и 24% мужчин в возрасте 29–54 лет,

средний возраст – $46,5 \pm 7,3$ года. Средние значения окружности талии (ОТ) у женщин – $91,47 \pm 7,3$ см, у мужчин – $101,8 \pm 5,7$ см, индекс массы тела (ИМТ) у женщин и мужчин – $27,0 \pm 1,8$ и $27,48 \pm 1,9$ кг/м² соответственно. Отношение ОТ к окружности бедер (ОТ/ОБ) у женщин – 0,85, у мужчин – 0,93. В исследование также включены 50 пациентов, имеющих нормальные значения ОТ и ИМТ. Среди них 76% женщины в возрасте 23–59 лет и 24% мужчины в возрасте 21–51 года, средний возраст – $41,3 \pm 10,8$ года. Средние значения ОТ у женщин – $75,6 \pm 6,7$ см, у мужчин – $75,4 \pm 6,9$ см. Средний ИМТ у женщин – $22,8 \pm 2,9$ кг/м², у мужчин – $24,7 \pm 3,6$ кг/м². Отношение ОТ/ОБ у женщин с нормальным ИМТ – 0,76; у мужчин – 0,77. Клиническое обследование включало сбор анамнеза и клинический осмотр, лабораторные методы: определение уровня глюкозы в крови натощак и постпрандиальной гликемии, общего холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), ХС ЛПНП, ХС ЛПВП. Инструментальные методы исследования: ЭКГ, эхоКГ, УЗИ внутренних органов. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Microsoft Excel Windows 7. Количественные признаки при нормальном распределении значений представлены в виде $M \pm \sigma$, где M – среднестатистическое значение, σ – стандартное отклонение. Различия при $p \leq 0,05$ считались статистически значимыми.

Артериальная гипертензия (АГ) у пациентов с предожирением и у лиц с нормальными значениями ОТ и ИМТ выявлена в 44 и 22% случаев соответственно ($p \leq 0,05$), повышение уровня ТГ – в 36 и 6% ($p \leq 0,05$), снижение уровня ХС ЛПВП – в 56 и 24% ($p \leq 0,05$), повышение уровня ХС ЛПНП – в 80 и 58% ($p \leq 0,05$). Средний уровень общего ХС у пациентов с предожирением и лиц с нормальным ИМТ составил $5,9 \pm 1,3$ и $5,1 \pm 1,0$ ммоль/л соответственно ($p \leq 0,05$), ТГ – $1,55 \pm 0,9$ и $0,8 \pm 0,4$ ммоль/л ($p \leq 0,05$), ХС ЛПВП – $1,18 \pm 0,3$ и $1,46 \pm 0,4$ ммоль/л ($p \leq 0,05$), ХС ЛПНП – $4,0 \pm 1,3$ и $3,3 \pm 1,0$ ммоль/л ($p \leq 0,05$). Средние значения АД у пациентов с предожирением и лиц с нормальной массой тела составили 132/84 и 120/76 мм рт. ст. соответственно ($p \leq 0,05$). У 2% пациентов с предожирением выявлено нарушение толерантности к глюкозе, у 12% уже установлен диагноз СД 2 типа, уровень глюкозы в крови – $5,26 \pm 0,7$ ммоль/л. Нарушение толерантности к глюкозе обнаружено также у 2% пациентов с нормальным ИМТ, но только у 2% установлен СД 2 типа ($p \leq 0,05$). Средний уровень глюкозы в крови – $4,87 \pm 0,9$ ммоль/л.

Таким образом, более трети пациентов с предожирением имеют АГ, которая встречается у них в 2 раза чаще, чем при нормальной массе тела. У большинства больных на стадии предожирения уже выявляются нарушения липидного обмена в виде гипертриглицеридемии и высокого уровня атерогенных липопротеидов низкой плотности, нередко отмечены нарушения углеводного обмена.

Литература

1. Батрак Г. А. Характеристика углеводного и липидного обмена при манифестации различных типов сахарного диабета // Медицинский совет. 2015. № 17. С. 114–116.
2. Шестакова М. В., Бутрова С. А., Сухарева О. Ю. Метаболический синдром как предвестник развития сахарного диабета 2-го типа и сердечно-сосудистых заболеваний // Терапевт. арх. 2007. № 10. С. 5–8.
3. Сухарева О. Ю. Метаболический синдром // Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой. М. : Мед. информ. аг-во, 2011. С. 801.–765.
4. Маколкин В. И. Метаболический синдром. М. : Мед. информ. аг-во, 2010. 144 с.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ МАНИФЕСТАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА

А. А. Шушув¹, Г. А. Батрак¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Сахарный диабет (СД) – одно из наиболее распространенных, социально значимых заболеваний [1]. Наиболее тяжелой в плане коррекции и возможных осложнений формой диабета является СД 1 типа, частота встречаемости которого составляет 8–10% [2, 3]. По данным Областного регистра СД, в настоящее время в Ивановской области насчитывается около 2 тыс. пациентов с СД 1 типа. В связи с высокой распространенностью и тяжестью заболевания изучение особенностей клинических проявлений и лабораторных показателей при выявлении СД 1 типа представляют научный интерес для врачей различных специальностей.

Цель – выявить особенности клинических проявлений и лабораторных показателей у больных с впервые выявленным СД 1 типа.

На базе специализированного эндокринологического отделения ОБУЗ ГКБ № 4 г. Иваново наблюдали 27 пациентов с впервые выявленным СД 1 типа, из них 11 женщин (41%) и 16 мужчин (59%), средний возраст – $37,1 \pm 13,0$ года, средние значения индекса массы тела (ИМТ) – $22,4 \pm 3,1 \text{ кг/м}^2$. Обследование включало сбор анамнеза (наследственность по СД, наличие сопутствующих заболеваний) и клинический осмотр. Лабораторные методы: определение уровня глюкозы в крови натощак и постпрандиальной гликемии, гликозилированного гемоглобина (HbA1c), С-пептида, общего холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), ХС ЛПНП,

ХС ЛПВП, скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Исследовали микроальбуминурию (МАУ), протеинурию, уровень ацетона в моче. Инструментальные методы: ЭКГ, эхоКГ, УЗИ внутренних органов. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Microsoft Excel Windows 7. Количественные признаки при нормальном распределении значений представлены в виде $M \pm \sigma$, где M – среднестатистическое значение, σ – стандартное отклонение. Различия при $p \leq 0,05$ считались статистически значимыми.

Все пациенты с впервые выявленным СД 1 типа направлены в стационар эндокринологом, по состоянию не нуждались в лечении в палате интенсивной терапии. У всех больных отмечались жалобы на сухость во рту, жажду, частое мочеиспускание, потерю веса, слабость. У 7% выявлена отягощенная наследственность по СД 1 типа, у 37% наследственность отягощена по СД 2 типа. Сопутствующая патология: хронический гастрит (33%), хронический пиелонефрит (22%), патология щитовидной железы (7%), феохромоцитомы (4%). Средний уровень гликемии натощак при поступлении $15,03 \pm 4,4$ ммоль/л, при выписке – $6,0 \pm 0,7$ ммоль/л ($p \leq 0,05$). Уровень постпрандиальной гликемии исходно составил $18,7 \pm 1,2$ ммоль/л, при выписке – $8,2 \pm 0,24$ ммоль/л ($p \leq 0,05$). Поступили в отделение без кетонурии 11% пациентов, у 11% – кетонурия (+), у 30% – (++) , у 33% – (+++) , у 15% – (++++). При поступлении уровень HbA1c – $11,45 \pm 2,4\%$, С-пептида – $1,16 \pm 0,4$ нг/мл (норма 0,78–5,19 нг/мл), ХС – $5,59 \pm 1,6$ ммоль/л, ТГ – $1,41 \pm 0,5$ ммоль/л [3]. СКФ – $115,1 \pm 35,1$ мл/мин, у 7% больных при манифестации заболевания отмечалась МАУ. Неврологических нарушений и диабетических поражений сетчатки не выявлено. Лечение: средняя доза инсулина короткого действия составила $23,1 \pm 7,2$ ед. в сутки, инсулина продленного действия – $14,9 \pm 6,3$ ед. в сутки. Все пациенты выписаны в удовлетворительном состоянии под наблюдение эндокринолога.

Таким образом, при выявлении СД 1 типа не отмечено гендерных особенностей, средний возраст пациентов при манифестации заболевания – старше 35 лет. Генетическая предрасположенность к СД 1 типа отмечена лишь у 7%, более трети пациентов с СД 1 типа имеют отягощенную наследственность по СД 2 типа. При выявлении СД 1 типа отмечаются выраженная декомпенсация заболевания с высоким уровнем HbA1c и низкими значениями С-пептида. У 7% пациентов наблюдались начальные проявления микроангиопатии в виде МАУ.

Литература

1. Эндокринология : Российские клинические рекомендации / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 592 с.
2. Батрак Г. А., Бродовская А. Н. Фенотипическая неоднородность впервые выявленного сахарного диабета // Международный журнал. прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 10. С. 77–79.

3. Сахарный диабет типа 1: реалии и перспективы / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой. М., 2016. 502 с.

4. Батрак Г. А. Характеристика углеводного и липидного обмена при манифестации различных типов сахарного диабета // Медицинский совет. 2015. № 17. С. 114–116.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

М. П. Богомолова¹, И. Н. Юдин¹, И. А. Романенко¹, Е. А. Куц²

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Эффективным способом лечения больных сахарным диабетом (СД) с хронической почечной недостаточности (ХПН) признается программный гемодиализ (ПГД), освобождающий организм пациента от токсинов и избытка жидкости и спасающий его жизнь [1], однако нередко вызывающий нарушения, требующие дополнительного вмешательства врача [2]. СД является независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), но в процессе ПГД часто инициируются процессы сосудистой кальцификации (СК) у этой категории больных, которая считается нетрадиционным фактором сосудистого риска [3].

Цель – оценить состояние фосфорно-кальциевого обмена у больных СД на ПГД при наличии у них сердечно-сосудистой патологии.

Оценивали наличие традиционных факторов сосудистого риска, состояние фосфорно-кальциевого метаболизма у 56 больных СД на ПГД, находившихся в отделении амбулаторного гемодиализа ОБУЗ ИвОКБ. Выяснялось наличие у пациентов вредных привычек, наследственной отягощенности по ССЗ, измерялось артериальное давление (АД), вычислялся индекс массы тела (ИМТ). Анализировались данные историй болезни, заключения кардиолога, терапевта; оценивались показатели клинических и лабораторных исследований: определялись концентрации кальция (Са), фосфора (Р) в крови, фосфорно-кальциевое произведение (ФКП), уровень паратгормона (ПТГ), С-реактивного белка (СРБ), особенности липидного профиля (ХС, ЛПНП, ЛПВП, ТГ). Все обследуемые лица были разделены на две группы по принципу наличия или отсутствия у них ССЗ. В 1-ю группу вошли 26 больных СД (возраст $48,5 \pm 5,7$ года), у которых были выявлены: постинфарктный кардиосклероз (ПИКС), стенокардия напряжения, нарушения ритма сердца, сердечная недостаточность (СН), артериальная ги-

пертония (АГ), 2-ю составили 30 пациентов с СД (средний возраст – $50,4 \pm 7,2$ года), где кроме АГ других ССЗ не было зарегистрировано.

У пациентов 1-й группы ИМТ составил $32,5 \pm 3,2$ кг/м², во 2-й – $30,2 \pm 4,6$ кг/м²; в 1-й группе был один курящий больной, а во 2-й курили 3 человека. Гипертония в 1-й группе диагностирована в виде гипертонической болезни (ГБ) II–III стадии; во 2-й у 45% имела место ГБ I стадии, а у 55% больных зарегистрирована АГ 1–2 степени. Дислипидемия обнаружена в обеих группах больных, но уровень ХС достоверно в них не отличался: $6,3 \pm 1,2$ против $5,7 \pm 1,9$ ммоль/л. Отличными оказались показатели ЛПВП и ТГ в 1-й и 2-й группах ($0,6 \pm 0,1$ и $2,9 \pm 0,4$ ммоль/л vs $1,2 \pm 0,3$ и $1,7 \pm 0,2$ ммоль/л соответственно). Нарушения обмена Са и Р выявлены у большей части пациентов с СД на ПГД, причем в 1-й группе изменения превосходили таковые во 2-й: показатели Р в крови были соответственно $2,4 \pm 0,3$ vs $1,6 \pm 0,6$ ммоль/л; Са – $2,9 \pm 0,5$ vs $2,2 \pm 0,8$ ммоль/л, ПТГ – 495 ± 37 vs 330 ± 45 пк/мл, а ФКП составило $6,96$ vs $3,52$ ммоль/л. Значения СРБ у больных 1-й и 2-й групп свидетельствуют о наличии неспецифического воспаления ($12,3 \pm 4,1$ vs $5,3 \pm 2,5$ мг/л). Потребность в инсулине у больных СД на ПГД оказалась не высокой, причем в 1-й группе ниже, чем во 2-й ($16,8 \pm 7,2$ vs $42,3 \pm 11,5$ ед./сут соответственно). Корреляционный анализ выявил тесную отрицательную связь между ФКП и содержанием ЛПВП ($r = -0,6$), положительную связь между ФКП и ПТГ ($r = +0,7$), отрицательную связь между длительностью СД и дозами инсулина ($r = -0,5$).

Итак, у больных СД 1-й группы по сравнению с пациентами 2-й, кроме традиционных факторов риска ИБС, выявлены дополнительные факторы, связанные с гиперфосфатемией и неспецифическим воспалением, которые способствуют, согласно литературным данным, эктопической кальцификации сосудистого русла [4]. Коэффициенты корреляции свидетельствуют о тесной связи маркеров КС с традиционными факторами риска ССЗ (↑ФКП и ↓ЛПВП). Можно предположить, что снижение суточной потребности в инсулине у больных 1-й группы связано с интенсивным разрушением почечных инсулинов вследствие кальцификации сосудов почек.

Литература

1. Шестакова М. В., Дедов И. И. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек : монография. М., 2014. С. 10–12.
2. Богомолова М. П., Гасова П. А., Романенко И. А. Состояние модифицируемых факторов при терминальной почечной недостаточности у больных диабетом на ПГД // IY Всероссийская конференция студентов и молодых ученых «Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека» : матер конф. Иваново, 2018. С. 359–361.
3. Современные технологии в лечении пациентов с сахарным диабетом с терминальной стадией почечной недостаточности / Ю. А. Крупинова [и др.] // Сахарный диабет. 2015. № 2. С. 89–95.

4. Арчакова Т. В., Недосугова Л. В. Маркеры атеросклероза и сосудистой кальцификации у пациентов сахарным диабетом 2 типа на программном гемодиализе // Трудный пациент. 2017. Т. 15, № 3. С. 39–43.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ЛЕЧЕНИЯ МАКУЛЯРНОГО ОТЕКА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

И. Г. Заборовский¹, Л. А. Столярова¹, Г. Г. Короленко¹, Д. Е. Абельский²

¹УЗ «10-я городская клиническая больница г. Минска»

Минздрава Беларуси

²ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Минздрава Беларуси

Одной из важных проблем современного здравоохранения является лечение диабетического макулярного отека (ДМО) – основной причины снижения зрения во всем мире [1]. ДМО является хроническим заболеванием, которое может усиливаться либо уменьшаться на протяжении многих лет и вызывать необходимость многочисленных вмешательств [2]. Определение сроков своевременной лазеркоагуляции (ЛК) зависит от результатов оптической когерентной томографии, которая обеспечивает объективные размеры толщины и объема макулярной области, заменяя субъективные оценки утолщения сетчатки контактной и бесконтактной биомикроскопией [3, 4]. Стойкая эффективность лазерного лечения ДМО может быть обеспечена ранним вмешательством, поскольку в последующем происходят необратимые структурные изменения в слоях сетчатки, способствующие расширению аваскулярной зоны и области ишемии [5, 6].

Цель – проанализировать результативность лазерного лечения при ДМО на основании замеров толщины сетчатки макулярной области (МО).

На базе ГКБ № 10 г. Минска обследовано 108 пациентов (208 глаз) за которыми осуществлялся ежеквартальный контроль на протяжении года после ЛК сетчатки по поводу ДМО. Из них 48 мужчин и 60 женщин в возрасте от 18 до 79 лет (средний возраст – $51,9 \pm 13,0$ года). Лазерное лечение выполнено с использованием твердотельных лазерных фотокоагуляторов. Анализировались средняя острота зрения (ОЗ), а также толщина сетчатки в МО перед лазерным вмешательством и при каждом ежеквартальном посещении на протяжении года. Каждый из участников нанес по пять визитов. Статистическая обработка данных проводилась с использованием анализа в системе STATISTICA 10 с применением методов непараметрической статистики. Данные приведены в виде средних $M \pm$ стандартного отклонения. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Исследование включало 208 глаз 24 пациентов с сахарным диабетом (СД) 1 типа и 84 пациента с СД 2 типа. Средняя продолжительность СД была $11,1 \pm 4,9$ года, причем она не отличалась в зависимости от пола ($p = 0,60$), отсутствовало различие между правыми и левыми глазами ($p > 0,05$). Средняя продолжительность диабетической ретинопатии (ДР) составила $1,5 \pm 1,3$ года, в том числе у 44 (40,7%) пациентов ДР возникла при длительности заболевания до года. До лечения средняя толщина макулы при диабетическом отеке составила $282,4 \pm 22,4$ мкм, острота зрения – $0,687 \pm 0,159$.

За исследуемый период снижение средней толщины макулярной области сетчатки зарегистрировано у 85,1% лечившихся пациентов в среднем на $18,0 \pm 19,5$ мкм и составило $264,4 \pm 26,1$ мкм, $p < 0,001$. Установлено, что лазерное лечение способствовало статистически значимому уменьшению ДМО в одногодичном периоде.

Снижение толщины и объема сетчатки способствовало повышению и стабилизации ОЗ у большинства глаз (90,4%). Сравнение ОЗ свидетельствовало об улучшении его в динамике, за год она увеличилась на $0,043 \pm 0,083$ и составила $0,730 \pm 0,185$, $p < 0,001$. Итоговый показатель ОЗ к 12 месяцам сформировался за счет улучшения ОЗ у 89 (42,8%), стабилизации – у 99 (47,6%) и снижения – у 20 (9,6%) больных. Повышение ОЗ на 0,2 отмечено – у 18 (8,7%) глаз, на 3 – у 2 (1,0%). Некоторая часть пациентов (33,2% глаз) имела улучшение ОЗ лишь на 0,1, однако и такой результат в ряде случаев способствует повышению активности в общественной жизни. Достижение хорошей конечной ОЗ зависит также от исходных данных. Установлена значимая корреляционная связь между изменениями в толщине сетчатки и ОЗ ($R_s = -0,50$; $p < 0,05$).

Как видим, лазерное лечение показало долгосрочную эффективность в уменьшении толщины сетчатки. Количественная оценка толщины МЗ с использованием оптической когерентной томографии у пациентов с ДР является чувствительным методом и обеспечивает основу при определении показаний для своевременного лазерного лечения. Лазерное лечение является эффективным методом в уменьшении толщины сетчатки и улучшении ОЗ, оно способствовало снижению средней толщины МО сетчатки у 85,1% больных, повышению и стабилизации ОЗ в большинстве глаз (90,4%).

Литература

1. Сравнительная оценка различных методов диагностики диабетического макулярного отека / Ф. Е. Шадричев, Ю. С. Астахов, Н. Н. Григорьева, Е. Е. Шкляров // Вестн. офтальмологии. 2008. № 4. С. 25–28.
2. Беляева М. И. Современные взгляды на причины развития и прогрессирования микроваскулярных осложнений при сахарном диабете 2-го типа и особенности их лечения // Вестн. офтальмологии. 2013. № 4. С. 70–75.

3. Browning D. J. Interpreting thickness changes in the diabetic macula: The problem of short-term variation in optical coherence tomography-measured macular thickening // Trans. Am. Ophthalmol. Soc. 2010. Vol. 108. P. 62–76.

4. Бибииков М. М. Морфометрическая оценка макулярной зоны при губчатом диабетическом макулярном отеке на фоне антивазопролиферативной терапии // Вестн. офтальмологии. 2014. № 1. С. 37–41.

5. Shamsi H. N., Masaud J. S., Ghazi H. N. Diabetic macular edema: New promising therapies // World J. Diabetes. 2013. Vol. 4. P. 324–338.

6. Medeiros M. D., Alkabes M., Nucci P. Effectiveness of the dexamethasone intravitreal implant for treatment of patients with diabetic macular oedema // Eur. Ophthalmic Review. 2014. Vol. 8, № 1. P. 67–73.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАРИАбельНОСТИ ГЛИКЕМИИ С НАЛИЧИЕМ МИКРО- И МАКРОСОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

А. Н. Бродовская¹, Г. А. Батрак¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Сахарный диабет (СД) 2 типа характеризуется хроническим прогрессирующим течением и ассоциирован с высокой инвалидизацией ввиду развития многочисленных микро- и макрососудистых осложнений. За последние годы все большую актуальность получает феномен гликемической изменчивости или вариабельности гликемии (ВГ) как самостоятельного предиктора осложнений СД [1]. В ряде проспективных исследований установлено, что параметры ВГ имеют самостоятельное значение в прогнозировании диабетической ретинопатии, нефропатии и сердечно-сосудистых осложнений [2, 3]. Применение математических методов анализа ВГ у пациентов с СД является перспективным инструментом для индивидуализированной оценки гликемического контроля, а также риска сосудистых поражений. В то же время анализ накопленной информации показывает отсутствие комплексного подхода в изучении роли ВГ на развитие и прогрессирование микро- и макрососудистых осложнений при впервые выявленном СД.

Цель – изучить взаимосвязь между ВГ и наличием микро- и макрососудистых осложнений у больных с впервые выявленным СД 2 типа.

В исследование включены пациенты с впервые выявленным СД 2 типа, проходившие стационарное лечение в эндокринологическом отделении ОБУЗ «Городская клиническая больница № 4» г. Иванова. Для оценки наличия микрососудистых поражений всем больным производилось опре-

деление наличия микроальбуминурии (МАУ), критерием МАУ считали экскрецию белка с мочой в количестве от 30 до 300 мг/сут [4]. Наличие и степень выраженности макрососудистых поражений определяли по состоянию периферических сосудов. Выполняли дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий и артерий нижних конечностей. Оценивали толщину комплекса интима – медиа (КИМ), наличие стенозов. Увеличение КИМ более 1,3 мм идентифицировалось как наличие атеросклеротической бляшки (АСБ), что характерно для стенозирующей стадии атеросклероза. Стандартное отклонение уровня гликемии (SD) рассчитывали на основании данных, полученных путем суточного мониторирования содержания глюкозы. В зависимости от показателя SD все пациенты были распределены на две группы: с высокой и низкой ВГ. В качестве порогового уровня приняли $SD = 2,0$ [5]. Группы сравнивались между собой по уровню экскреции альбумина, величине альбумин-креатининовое соотношение, толщине КИМ в общей сонной (ОСА) и бедренной артериях (ОБА). Статистический анализ данных проводился с помощью программы Microsoft Excel. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Обследованы 102 пациента, из них 33 мужчины (32%) и 69 женщин (68%). Средний возраст – $64,2 \pm 8,6$ года. В группу с высокой ВГ ($SD > 2,0$) вошли 53 человека, в группу с низкой ВГ – 49 человек ($SD < 2,0$).

У большинства пациентов с СД 2 типа на момент постановки диагноза выявлены признаки поражения почек, а также явления атеросклероза крупных сосудов с различной степенью выраженности.

У пациентов из группы с высокой ВГ средние показатели МАУ составили $103,1 \pm 36,3$ мг/л, для группы с низкой ВГ – $63,7 \pm 26,8$ мг/л, различия между группами были статистически значимы ($p < 0,05$). Получена сильная корреляция SD гликемии с показателем МАУ ($r = +0,65$).

Поражения брахиоцефальных артерий выявлены у 86% обследованных, артерий нижних конечностей – у 92%. В целом у 9% обследованных выявлено наличие АСБ в сонных артериях с выраженностью стеноза до 35% от диаметра сосуда. У 21% больных обнаружены стенозирующие поражения сосудов нижних конечностей с максимальной степенью стеноза 54%. Средняя толщина КИМ в группе высокой ВГ составила $0,83 \pm 0,08$ мм (в ОСА) и $1,22 \pm 0,10$ мм (в ОБА). В группе с низкой ВГ: $0,90 \pm 0,06$ и $1,16 \pm 0,09$ мм соответственно. При сравнительном анализе групп с высокой и низкой ВГ не выявлено достоверных различий по уровню толщины КИМ.

Выводы: 1. У большинства пациентов с СД 2 типа на момент постановки диагноза выявлены признаки поражения почек, а также явления атеросклероза брахиоцефальных артерий и артерий нижних конечностей. 2. Поражение почек при впервые выявленном СД 2 типа ассоциировано с высокой ВГ. Наиболее сильная корреляционная взаимосвязь выявлена между SD гликемии и выраженностью МАУ. 2. На стадии манифестации СД 2 типа

не прослеживается четкой взаимосвязи ВГ с выраженностью атеросклеротических изменений в крупных сосудах.

Литература

1. Климонтов В. В., Мякина Н. Е. Вариабельность гликемии при сахарном диабете: инструмент для оценки качества гликемического контроля и риска осложнений // Сахарный диабет. 2014. Т. 17, № 2. С. 76–82.

2. HbA1c variability is associated with an increased risk of retinopathy requiring laser treatment in type 1 diabetes / K. Nietala [et al.] // Diabetologia. 2013. Vol. 56, № 4. P. 737–774.

3. Kilpatrick E. S., Rigby A. S., Atkin S. L. A1C variability and the risk of microvascular complications in type 1 diabetes: data from the Diabetes Control and Complications Trial // Diabetes Care. 2008. Vol. 31, № 11. P. 2198–2202.

4. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Вып. 9-й / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой. М., 2018.

5. Whitelaw B. C., Choudhary P., Hopkins D. Evaluating rate of change as an index of glycemic variability, using continuous glucose monitoring data // Diabetes Technol Ther. 2011. Vol. 13, № 6. P. 631–636

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ

Т. Ю. Романова¹, И. Ю. Новожилова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ОБУЗ «Городская клиническая больница № 4»,
Ивановский городской
консультативно-диагностический эндокринологический центр

Аутоиммунный тиреодит (АИТ) – хроническое заболевание, которое в детском и подростковом возрасте отличается рядом особенностей клинической картины и течения, обусловленных недавним дебютом заболевания и поэтому минимальными морфо-функциональными изменениями щитовидной железы (ЩЖ) на начальных стадиях иммунопатологического процесса [1]. Частота встречаемости АИТ у детей и подростков, по разным источникам, колеблется от 0,5 до 2,2% [2, 3]. По литературным данным, АИТ может начинаться в любом возрасте, наиболее часто диагностируется у подростков женского пола. Длительное время тиреодит протекает без выраженной клинической симптоматики. Несвоевременная диагностика может приводить к физическим, нейро-психическим и органическим нарушениям [3, 4].

Цель – выявить клинико-лабораторные особенности АИТ у детей и подростков в современных условиях.

Проведен анализ 58 амбулаторных карт пациентов с установленным в соответствии с клиническими рекомендациями 2002 г. диагнозом АИТ [1]. Все пациенты наблюдаются в городском консультативно-диагностическом эндокринологическом центре ОБУЗ ГКБ № 4 г. Иваново.

Среди пациентов с АИТ 88,2% составили девочки и 11,8% – мальчики, что согласуется с литературными данными [2–4]. У каждого четвертого ребенка были родственники первой или второй линии родства, у которых имелся приобретенный гипотиреоз, они получали заместительную гормональную терапию. В дошкольном возрасте заболевание диагностировано в 3,8% случаев, в возрасте 7–11 лет – в 37%, 12 лет и старше – в 59,2%. В целом это согласуется с данными литературы, однако обращает на себя внимание «омоложение» патологии. Большинство пациентов (96,68%) были направлены на обследование к эндокринологу педиатрами или после прохождения профилактического осмотра в связи с наличием синдрома тиреомегалии без явных признаков нарушения функции ЩЖ. Остальные обращались на прием с жалобами на сухость кожи – 4,1%, запоры – 6,9%, задержку полового созревания – 8,3%, нарушение менструальной функции – 5,5%. Слабость и быстрая утомляемость имелись у каждого пятого ребенка. Необходимо отметить, что типичной клинической картины гипотиреоза и сочетания нескольких жалоб не было выявлено ни у одного пациента. При физикальном обследовании отклонения в физическом развитии выявлены у 27,2% больных. Избыток массы тела и ожирение определены у 12,7 %, низкорослость – у 13,3%. Кроме этого, у 33,5% больных выявлено ускорение роста, рост выше среднего и высокорослость.

Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы отмечены у 39,6% детей. Характерная для гипотиреоза брадикардия выявлена только у 10% обследуемых. Наоборот, почти у каждого третьего пациента определялась тахикардия, кроме этого, у трех подростков была диагностирована артериальная гипертензия. Возможно, это связано с сопутствующей вегетативной дисфункцией. У всех пациентов обнаружен высокий титр АТ-ТПО. При проведении УЗИ-диагностики при манифестации заболевания увеличение размеров ЩЖ подтверждено у 56,8% пациентов, у 29% ее размеры были нормальными и у 16,3% имело место уменьшение размеров ЩЖ. Повышение уровня ТТГ при установлении диагноза АИТ было выявлено у 58% пациентов. Средние значения ТТГ при первичном обращении составили у дошкольников – 9,95 мкМЕ/мл, у младших школьников – 17,04 мкМЕ/мл, у подростков – 6,2 мкМЕ/мл. Возможно, это связано с меньшей настороженностью в отношении АИТ в младшей возрастной группе и его выявлением только при появлении симптомов гипотиреоза.

Необходимо отметить, что в группу описанных пациентов не вошли еще две наблюдаемые нами больные. У одной из них АИТ манифестировал с тиреотоксикоза с типичными клиническими проявлениями, подтвержденного лабораторно, с уровнем АТ-ТПО более 1000 МЕ/мл, при отсутствии АТ-рТТГ. У второй пациентки с диагностированным АИТ, получавшей лечение левотироксином в течение двух лет, появились признаки тиреотоксикоза, которые сохранялись при отмене левотироксина, а АТ-рТТГ отсутствовали.

Итак, у большинства подростков АИТ выявлен в фазе субклинического гипотиреоза, что отражает раннюю диагностику заболевания. Кроме типичных клинических проявлений у детей с субклиническим гипотиреозом могут отмечаться тахикардия и артериальная гипертензия. Необходимо обратить внимание на тенденцию к «омоложению» данной патологии.

Литература

1. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению аутоиммунного тиреоидита у детей / Э. П. Касаткина [и др.] // Тиронет. 2002. № 5–6.
2. Кияев А. В. Аутоиммунный тиреоидит у детей. Попробуем взглянуть по-иному? // Клин. и эксперим. тиреология. 2008. Т. 4, № 3. С. 23–26.
3. Детская тиреология / под ред. Gabor Szinnai ; пер. с англ. под ред. проф. В. А. Петерковой. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
4. Эндокринология / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеева. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ГОРМОНОМ РОСТА ПРИ СОМАТОТРОПНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ

В. В. Большакова¹, О. И. Вотякова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В настоящее время синдром дефицита соматотропного гормона (СТГ) рассматривается как комплекс патогенетически различных заболеваний, объединенных общей клинической симптоматикой. Частота встречаемости дефицита СТГ в разных странах колеблется от 1 : 4 000 до 1 : 10 000 [1], по данным Федерального государственного регистра в России, составляет 1 : 6811, или 14,38 на 100 000 детского населения, в Ивановской области, по нашим данным, достигает 14 : 100 000. В последние годы жизнь людей, страдающих гипофизарной карликовостью, изменилась коренным образом благодаря внедрению новых технологий рекомбинантного синтеза гормо-

на роста (ГР) человека, позволяющего достигать нормального роста и полноценного качества жизни.

Цель – оценить эффективность и безопасность заместительной терапии препаратами ГР у детей с различными вариантами соматотропной недостаточности.

В исследовании использованы данные 34 детей, проживающих в Ивановской области, с дефицитом СТГ, верифицированным в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями по диагностике и лечению гипопитуитаризма у детей и подростков [2], получающих заместительную терапию препаратами ГР. Возраст выявления заболевания колебался от 3 до 15,5 лет. Среди обследованных преобладали мальчики, их доля составила 67,6%. До начала заместительной терапии анализировались параметры физического развития, целевой рост, костный возраст, уровень инсулиноподобного фактора (ИФР-1). На фоне лечения препаратами ГР оценивалась динамика роста, включая определение скорости роста, сроки достижения кривой целевого роста, отслеживались возможные осложнения.

В зависимости от формы соматотропной недостаточности (СТН) дети были разделены на три группы. В первую группу вошли 8 (23,5%) детей с множественным дефицитом гормонов гипофиза, при этом у 5 из них он был связан с оперативным вмешательством по поводу опухолей головного мозга. У 6 детей (75%) этой группы наряду с дефицитом ГР имел место дефицит тиреотропного гормона. При оценке полового развития его нарушение обнаружено у 62,5% пациентов данной группы. Вторую группу составили 14 (41,2%) детей с тотальным дефицитом СТГ. К третьей группе отнесены 12 (35,3%) детей с парциальным дефицитом СТГ. Средний рост на момент верификации диагноза составил в первой группе $122,0 \pm 8,2$ см, во второй – $122,1 \pm 4,0$ см, в третьей – $126,6 \pm 5,3$ см, а степень отставания в росте $3,0 \pm 0,2$; $2,8 \pm 0,2$ и $2,6 \pm 0,2$ SDS соответственно. Отставание костного возраста от паспортного до начала лечения в 1-й группе было $2,2 \pm 0,4$ года, во 2-й – $3,0 \pm 0,3$ года, в 3-й группе – $1,9 \pm 0,5$ года. Средние значения целевого роста у мальчиков соответствовали $174 \pm 6,5 (\pm 7)$ см, у девочек – $161,1 \pm 5,3 (\pm 7)$ см.

При исследовании ИФР-1 его нормальный уровень отмечен у 25% детей в первой группе, у 55,5% – во второй, и у всех представителей третьей группы. Препараты ГР пациентам всех групп назначались в дозе $0,033$ мг/кг/сут. При сравнительном анализе скорости роста (СР) на фоне заместительной терапии во всех трех группах обнаружено ее снижение в динамике. Так, за первые полгода лечения средняя скорость роста в первой группе составила $1,06 \pm 0,42$ см, во второй – $1,52 \pm 0,56$ см, в третьей – $1,15 \pm 0,48$ см в месяц. За первый год лечения соответственно – $0,98 \pm 0,86$; $0,81 \pm 0,20$ и $0,94 \pm 0,28$ см в месяц; за второй год – $0,95 \pm 0,10$ см; $0,65 \pm 0,29$ и $0,51 \pm 0,06$ см в месяц; за третий год наблюдения – $0,74 \pm 0,17$; $0,75 \pm 0,12$

и $0,5 \pm 0,06$ см в месяц. Уменьшение степени отставания в росте до значений, соответствующих от -1 до -2 SDS, у большинства детей с парциальным дефицитом СТГ отмечено в первые полгода, у пациентов с тотальным дефицитом СТГ и множественным дефицитом гормонов аденогипофиза (МДГА) – спустя год от начала заместительной терапии. Достижение длины тела, соответствующей кривой целевого роста, в третьей группе выявлено через 1–2 года лечения, во второй – на 2–3 году заместительной терапии, в первой – спустя 3 и более лет от начала введения препарата гормона роста. При оценке безопасности заместительной терапии препаратами ГР у 20,5% детей диагностировано нарушение углеводного обмена и у 3% – отечность мягких тканей лица.

Таким образом, особенности роста детей с соматотропной недостаточностью на фоне заместительной терапии препаратами ГР характеризуются максимальной скоростью роста в первый год лечения с последующим ее снижением, более выраженным у пациентов с парциальным дефицитом. Длина тела, соответствующая кривой целевого роста, у детей с парциальным дефицитом достигается через 1–2 года лечения, с тотальным – на 2–3 году терапии, с МДГА – спустя 3 и более лет. У детей, получающих препараты ГР, необходим контроль показателей углеводного обмена.

Литература

1. Воронцова М. В. Гипопитуитаризм у детей и подростков // Медицинский совет. 2019. № 2. С. 250–258.
2. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. М. : Практика, 2014. С. 333–369.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕВОЧЕК С ОЖИРЕНИЕМ

А. А. Галстян¹, О. И. Вотякова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Всемирная организация здравоохранения признала метаболический синдром (МС) новой неинфекционной пандемией. Длительное бессимптомное развитие МС осложняет диагностику этого патологического состояния. Своевременная диагностика МС, вовремя начатые терапевтические мероприятия позволяют приостановить прогрессирование осложнений и улучшить прогноз [1]. Учитывая, что у каждой пятой женщины, имеющей андронидный морфотип, характерный для МС, отмечается бесплодие, у каждой 4-й – невынашивание беременности [2], раннее выявление МС

необходимо для улучшению не только общего состояния, но и репродуктивного здоровья.

Цель – изучить особенности формирования МС у девочек с ожирением и его влияние на половое созревание.

Обследовано 35 девочек с ожирением в возрасте 8–17 лет, находившихся на обследовании в гастроэндокринологическом отделении для детей ОБУЗ ИВОКБ в 2015–2018 гг. Дети были разделены на три группы: 1-ю составили 7 детей без проявлений МС, 2-ю – 8 детей с отдельными признаками метаболического синдрома, 3-ю – 20 девочек с ожирением, осложненным МС (Критерии МДФ, 2007) Диагностика ожирения и степень его выраженности определялись на основании индекса массы тела (ИМТ, кг/м²) и величины стандартного отклонения (SDS) ИМТ [3]. Характер ожирения оценивался по окружности талии (ОТ). Ожирение считалось абдоминальным у пациентов до 16 лет, если ОТ превышала значения 90-й перцентили для соответствующего возраста, у обследованных старше 16 лет – при ОТ 80 см и более. У детей изучались особенности углеводного обмена (уровень глюкозы натощак, результаты орального глюкозотолерантного теста (ОГТТ), концентрация инсулина, индекс НОМА-IR), липидный спектр сыворотки крови (уровень общего холестерина, ЛПВП, ЛПНП, ТГ), проводилась верификация артериальной гипертензии (АГ), оценивалось половое развитие, анализировался генеалогический анамнез. Статистическая обработка данных проведена с использованием стандартного пакета статистических программ для Windows. Результаты представлены в виде средних значений со стандартной ошибкой ($M \pm m$). Достоверность различий для качественных показателей оценена по критерию χ^2 , различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Возраст детей 1-й группы составил $11,7 \pm 0,9$ года, 2-й – $12,8 \pm 0,9$ года, 3-й – $13,9 \pm 0,6$ года. Сравнительный анализ частоты встречаемости различных степеней ожирения показал, что в 1-й группе – дети с I и III степенями составили по 43%, у остальных имела место II степень ожирения, во 2-й группе у половины детей диагностирована I степень ожирения (50%) и у каждого четвертого – II или III степень (по 25%), в 3-й группе преобладали дети со II и III степенью (40 и 30% соответственно), у 1 ребенка (5%) выявлена IV степень ожирения. Абдоминальный характер ожирения верифицирован у 94% детей. Среднее значение ОТ в 1-й группе соответствовало $92,7 \pm 4,9$ см, во 2-й – $95,6 \pm 3,9$ см, в 3-й – $101,6 \pm 2,6$ см. Повышение индекса НОМА-IR в 1-й – выявлено у одного (14%) пациента, во 2-й – у четверти больных, в 3-й группе отмечено практически у каждого ребенка (90%) ($p_{1-3}, p_{2-3} < 0,05$). При анализе данных ОГТТ отмечено, что натощак и через 2 часа после нагрузки глюкозой уровень гликемии у всех детей был в пределах нормальных значений. Однако обратило на себя внимание, что у одного ребенка 3-й группы в точках 30 и 60 минут уровень гликемии был

11,9 и 12,6 ммоль/л соответственно, повышение уровня гликемии – от 7,9 до 10,5 ммоль/л через 30 или 60 минут наблюдалось у 67% детей 1-й группы, 25% – 2-й и 22% – 3-й; в двух точках (30 и 60 минут) у 17% 1-й группы и 28% пациентов 2-й.

При исследовании липидного спектра повышение уровня холестерина отмечено у 12% детей, большая часть которых (75%) относилась к 3-й группе. Снижение ЛПВП наблюдалось у 25% из 2-й группы и у половины больных из 3-й ($p_{1-2}, p_{1-3} < 0,05$). Увеличение уровня ТГ выявлено только у детей из 3-й группы (50%) ($p_{1-3}, p_{2-3} < 0,05$). АГ верифицирована у 14% девочек из 1-й группы, у 25% – из 2-й и половины обследованных из 3-й. Отягощенная по ожирению наследственность обнаружена у 86% детей 1-й группы, у 62 и 70% – 2-й и 3-й групп соответственно, по СД 2 типа – у 43% детей из 1-й группы, у 12,5% – из 2-й, у половины детей из 3-й группы, по АГ – самый большой показатель отмечен в 1-й группе (28,6%), чуть меньше – в 3-й (25%) и 12,5% – во 2-й группе. При изучении полового развития отмечено преобладание в 1-й группе девочек с его ускорением (57%), во 2-й – с задержкой (25%), в 3-й выявлено одинаковое количество детей с задержкой и ускорением полового развития (10%).

Итак, полученные данные отражают высокий риск формирования МС у девочек с ожирением. Первые признаки МС выявляются у 80% девочек в среднем к 12 годам, а к 13 годам у 57% обследованных метаболические отклонения соответствуют критериям МС. Наиболее частым проявлением МС у детей является дислипидемия, характеризующаяся, прежде всего, снижением уровня ЛПВП. Несмотря на отсутствие нарушений углеводного обмена, соответствующих Международным критериям их диагностики, у детей с инсулинорезистентностью, сопровождающейся ожирением, выявляются признаки нарушения секреции инсулина. У девочек с ожирением имеет место высокая частота встречаемости нарушения полового созревания, характеризующаяся на начальных этапах преимущественно ускорением, а в последующем его задержкой.

Литература

1. Лечение пациенток с бесплодием, ассоциированным с метаболическим синдромом, и его влияние на качество жизни / А. Ю. Гордеева [и др.] // РМЖ. 2017. № 1. С. 41–45.
2. Кан Н. И. Репродуктивное здоровье женщин при ожирении : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2004.
3. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. М. : Практика, 2014. С. 163–182.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНОГО ПРИЕМА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

*А. А. Измаилова¹, К. В. Шуваева¹,
К. В. Липакова², И. Ю. Новожилова², О. И. Вотякова¹*

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

² ОБУЗ «Городская клиническая больница № 4» г. Иваново,
городской консультативно-диагностический эндокринологический центр

³ ГБУЗ ВО «Детская городская поликлиника № 1 г. Владимира»

С каждым годом растет число пациентов с эндокринной патологией, большая часть из которых проходит диагностику и получает лечение, наблюдаясь амбулаторно. В настоящее время одним из важнейших принципов медицины является профилактика, реализуемая через систему здравоохранения. Профилактические осмотры проводятся в установленные возрастные периоды в целях раннего выявления патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития, определения групп здоровья и разработки рекомендаций [1].

Цель – анализ частоты встречаемости различных эндокринных заболеваний у детей и подростков по данным амбулаторного приема врача – детского эндокринолога и результатам профилактических осмотров детского населения.

Проведен анализ результатов амбулаторного приема и профилактических осмотров детей детскими эндокринологами городского консультативно-диагностического эндокринологического центра ГКБ № 4 г. Иваново за 2016–2018 гг. Количество посещений на амбулаторном приеме в 2016 г. составило 2757, в 2017 г. – 2768, в 2018 г. – 3305, число осмотренных во время профилактических медицинских осмотров за этот период – 4957, 4260 и 4818 соответственно. Профилактические медицинские осмотры для выявления эндокринной патологии проводились в соответствии с действующими на момент осмотра приказами МЗ № 514н от 2017 г. и 1346 от 2012 г.

По нашим данным, практически половина амбулаторных обращений к детскому эндокринологу приходится на пациентов с сахарным диабетом 1 типа: 47,4% – в 2016 г., 43,9% – в 2017 г., 43,4% – в 2018 г. Высокий процент этой категории больных на амбулаторном приеме объясняется тем, что сахарный диабет 1 типа является хроническим заболеванием, требующим постоянного контроля и коррекции заместительной инсулинотера-

пии. Диспансерное наблюдение, профилактика развития осложнений данного заболевания, обучение детей и их родителей самоконтролю, проведение бесед о питании и физической нагрузке являются важным звеном в работе врача – детского эндокринолога. К числу актуальных проблем современного здравоохранения относится избыток массы тела у детей и подростков. Обращает на себя внимание нарастание в динамике количества обращений по поводу ожирения. Доля таких пациентов на приеме у детского эндокринолога составила в 2016 г. 13,9%, в 2017 г. – 14,8%, в 2018 г. – 19,9%. Ожирение оказывает неблагоприятное влияние на физическое и психосоциальное здоровье как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе и является фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2 типа, психических расстройств, патологии опорно-двигательного аппарата и целого ряда других проблем [2]. В связи с этим диагностика ожирения должна включать не только определение причины и степени, но и скрининг осложнений [3]. В течение последних трех лет примерно одинаковым было количество посещений детей с заболеваниями щитовидной железы, их доля на амбулаторном приеме у детского эндокринолога соответствовала 18,3% – в 2016 г., 17,3% – в 2017 г., 18,1% – в 2018 г. В структуре данной группы болезней на первом месте по частоте встречаемости сохраняется диффузный зоб, на долю которого в 2016 г. пришлось 13,5% случаев обращения к детскому эндокринологу, в 2017 г. – 11,3%, в 2018 г. – 11,1%. При этом отмечается тенденция к увеличению на приеме числа детей с аутоиммунным тиреоидитом (АИТ): с 3,3 и 3,8% – в 2016–2017 гг. до 4,5% – в 2018 г. Доля детей с низкорослостью в 2016 г. составляла 3,9%, в 2017 г. – 4,1%, в 2018 г. – 4,3%, что отражает незначительный рост числа обращений в динамике, вероятно, за счет более тщательного наблюдения за детьми с отклонениями в физическом развитии педиатрами и внедрения профилактических осмотров с участием детских эндокринологов. Число посещений детей с гипопитуитаризмом в 2016–2018 гг. колебалось от 3,5 до 5,5 %, доля пациентов с несхарным диабетом составляла не более 0,4%. Обращаемость с задержкой полового развития сохраняется в течение последних трех лет примерно на одинаковом уровне и доля таких больных на приеме не превышает 1%. Обращает на себя внимание высокий процент на амбулаторном приеме детей с отсутствием эндокринной патологии, доля таких обращений достигала в 2016 г. 9,8% (270 обращений), в 2017 г. – 14,1% (389 обращений), в 2018 г. – 9,5% (313 обращений), что отражает настороженность педиатров относительно заболеваний эндокринной системы.

При проведении профилактических медицинских осмотров учащихся эндокринная патология выявлена у 13,2% – в 2016 г., у 19,7% – в 2017 г. и у 16,7% осмотренных – в 2018 г. За трехлетний период в структуре заболеваний эндокринной системы остаются преобладающими две нозологии:

ожирение и эндемический зоб. Ожирение выявлено в 2016 г. у 5,7%, в 2017 г. – у 8%, в 2018 г. – у 6,7% детей. В связи с пересмотром критериев ВОЗ по диагностике ожирения и выделения избытка массы тела [4], в 2018 году при проведении профилактических осмотров активно выявлялись дети и подростки с избыточной массой тела, она обнаружена у 9,9% детей и подростков, что превышает показатель выявленного ожирения. Важно, что осложнения и сопутствующие заболевания могут возникать у детей и подростков с избыточной массой тела до формирования ожирения [2], поэтому пациенты с данной эндокринной патологией должны обследоваться и наблюдаться как больные с ожирением. Диффузный эндемический зоб диагностирован у 5,8% осмотренных в 2016 г., 8,4% – в 2017 г. и 5,9% – в 2019 г. Диффузный эндемический зоб по-прежнему чаще встречается среди девочек. Активная пропаганда йодной профилактики привела к уменьшению частоты встречаемости данной патологии и позволила приблизиться к значениям, отражающим эффективную профилактику йодного дефицита. Отставание в физическом развитии в 2016–2018 гг. выявлено у 1,3–2,5% обследованных, а частота встречаемости задержки полового развития составила 0,8%.

Таким образом, выявляемость эндокринной патологии у детей, по данным профилактических медицинских осмотров учащихся, составила от 13,2 до 19,7%. В структуре диагностированной патологии преобладают болезни щитовидной железы и ожирение, а по данным амбулаторного приема врача – детского эндокринолога, – сахарный диабет 1 типа. Высокая распространенность с тенденцией к росту распространенности заболеваний эндокринной системы у детей, большинство из которых имеет хроническое течение и требует диспансерного наблюдения, отражает востребованность и обуславливает необходимость совершенствования амбулаторного звена детской эндокринологической службы.

Литература

1. О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №514н от 10 августа 2017 г.
2. Дедов И. И. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ожирения у детей и подростков. М. : Практика, 2015. 136 с.
3. Петеркова В. А., Витебская А. В., Геппе Н. А. Справочник педиатра по детской эндокринологии : метод. пособие. М. : Верди, 2016. 144 с.
4. Нормы роста детей [Электронный ресурс]. ВОЗ, 2007. Режим доступа: <https://www.who.int/childgrowth/standards/ru>.

БИОПЛЕНКООБРАЗОВАНИЕ ГРИБОВ РОДА CANDIDA

Д. Д. Мукупов¹, Ж. Сайлау¹

¹ Карагандинский государственный медицинский университет

В наши дни широкое распространение получили внутрибольничные заболевания, возбудителем которых является грибок рода *Candida*. У новорожденных флора вагины матери играет большую роль. У небеременных женщин в слизистой матки в 10–17% случаев имеется носительство кандиды. У беременных этот показатель достигает до 25–39%, а в последнем триместре – до 86%. Ротовая полость является одним из частых экотопов обитания грибов рода *Candida*. Кроме того, увеличение числа хирургических вмешательств играет огромную роль в увеличении случаев заболеваний, ассоциированных с этими грибами. Изучение особенностей биопленкообразования грибов рода *Candida*, выделенных из слизистой оболочки ротовой полости пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями, может предоставить новые данные для понимания этиопатогенеза заболеваний с присутствием грибов рода *Candida*.

Цель – определить биопленкообразование грибов рода *Candida*, определить подтип грибов, которые наиболее свойственны биопленкообразованию.

В исследовании участвовали две группы пациентов: основная – пациенты, переболевшие гнойно-воспалительными заболеваниями; контрольная – лица, не имевшие каких-либо заболеваний. Было произведено исследование грибов рода *Candida*, выделенных из слизистой оболочки ротовой полости пациентов Карагандинской области, переболевших гнойно-воспалительными заболеваниями. Микробиологическое исследование проводилось в бактериологической лаборатории Областной клинической больницы г. Караганды, а также в Карагандинском государственном медицинском университете. Микроскопически было определено 7 разновидностей грибов рода *Candida*. Идентификацию выделенных штаммов выполняли в лаборатории коллективного пользования в MALDI-TOF спектрометрии. С помощью иммуноферментного анализа было определено биопленкообразование грибов рода *Candida*.

По результатам исследования можно сказать, что все разновидности грибов рода *Candida* образуют биопленку. Но особенность биопленок у реконвалесцентов гнойно-воспалительных заболеваний ротовой полости заключается в их высокой оптической плотности. Высокий показатель оп-

тической плотности показал *Candida albicans* – 1,81. Установлено, что в контрольной группе микрофлора была сравнительно бедной и биопленкообразование не достигало таких величин оптической плотности. Исходя из полученных результатов можно сделать вывод, что биопленкообразование является главным защитным механизмом колонизации грибов рода *Candida*. Было определено, что оптическая плотность биопленки у пациентов, переболевших гнойно-воспалительными заболеваниями, высокая. При этом микрофлора в исследуемой группе была более обильной и разнообразной в сравнении с контрольной группой.

Исходя от этого можно предположить, что грибы рода *Candida* играют большую роль в возникновении вторичных инфекций, а биопленкообразование выступает как необходимый и очень важный фактор колонизационной активности грибов рода *Candida*.

Литература

1. Игнатовский А. В., Соколовский Е. В. Новые возможности в терапии патологии вульвы и влагалища // Журн. акушерства и женских болезней. 2009. Т. LVIII, № 1. С. 56–59.

2. Биопленкообразование *Candida* sp., выделенных из разных биотопов тела человека / О. А. Капустина [и др.] // Пробл. медицинской микологии. 2011. Т. 13, № 2. С. 81–82.

3. Факторы персистенции грибов рода *Candida*, выделенных из разных биотопов / О. А. Капустина [и др.] // Пробл. медицинской микологии. 2010. Т. 12, № 2. С. 92.

4. Каркимбаева Г. А. Ростовые трубки – индикатор патогенности и видовой принадлежности штаммов грибов рода *Candida* // Пробл. стоматологии. 2010. № 1–2 (47–48). С. 81–83.

5. Влияние эфирных масел полыни на рост микроорганизмов и образование ими биопленок / О. Л. Карташова [и др.] // Бюл. Оренбургского научного центра УрО РАН. 2012. № 3.

ОЦЕНКА МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ВОЗДУХА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛАМПЫ БЕРЖЕ

В. С. Суханова¹, И. В. Лагерь¹, Т. И. Латынина¹, О. Ю. Кузнецов¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Воздушная среда является фактором распространения инфекционных заболеваний различной природы: грибковой, бактериальной, вирусной. Причем вероятность заражения пропорциональна уровню обсеменённости. Несмотря на сравнительно короткий срок пребывания в воздухе, мик-

робы создают эпидемическую опасность. Источниками микробного загрязнения воздуха являются люди, страдающие стертыми (бессимптомными) формами инфекционных болезней, а также носители полирезистентных к антибиотикам штаммов патогенных и условно патогенных микроорганизмов.

В условиях медицинских и образовательных учреждений успешно применяются бактерицидные лампы. В домах и офисах использование подобной техники затруднительно в связи с особенностями соответствующего ухода и утилизации оборудования. При длительной работе бактерицидных ламп в воздухе помещений могут накапливаться озон и окись азота в количестве, превышающем предельно допустимую концентрацию этих веществ, поэтому использование ультрафиолетового облучения требует соблюдения правил техники безопасности. Кроме того, важна и стоимость бактерицидных ламп. Французская компания «Берже» предлагает для дезодорирования и очистки воздуха в помещениях использовать лампу Берже, реализующую метод каталитического горения на изопропиловом спирте с дополнительными ароматическими добавками. Производители заявляют о наличии также и бактерицидных свойств. Следует отметить, что содержание изопропилового спирта и нагревание металлического сплава [1], вероятно, обуславливает возможный бактерицидный и фунгицидный эффекты. Изопропиловый спирт сам по себе обладает бактерицидным действием за счет денатурации белков клеточных мембран и разрушения клетки. Это действие – неспецифическое. Спирты действуют на некоторые виды грибов и вирусы, покрытые оболочкой [2].

Цель – оценить степень влияния лампы Берже на общее микробное загрязнение воздуха.

Седиментационный метод основан на естественном осаждении бактерий из воздуха на чашку Петри с питательной средой и последующим выдерживанием в термостате в течение определенного времени при +37°C и подсчетом колоний, выросших за это время на всей площади чашки [3].

Проведена серия опытов в стандартных учебных аудиториях кафедры микробиологии ИвГМА. В конце учебного дня, через час после освобождения помещения, в закрытом помещении методом конвертов устанавливались чашки Петри с различными питательными средами (мясо-пептонный агар для анализа общего микробного числа, Сабуро – грибковых колоний, желточно-солевой агар – стафилококков). Для простой среды выбрана экспозиция в 10 минут, для элективных – в 45. После чего зажигалась лампа с базовым раствором в соответствии с прилагаемой инструкцией на две минуты с последующей экспозицией 20 минут. После чего опыт повторялся. Оценивалось общее число колоний на чашках Петри через 24 часа экспозиции при температуре +37°C.

Оценка обсемененности воздуха на 1 м³ проводилась по методу В. Л. Омелянского, учитывающему площадь поверхности чашки Петри, время экспозиции и количество сформировавшихся колоний.

Общее микробное число после использования лампы Берже уменьшилось в среднем на 36,5%, число грибовых колоний – на 71%, число стафилококковых – на 54%.

Выводы: 1. Проведенные эксперименты показывают положительный эффект уменьшения микробной обсемененности воздуха лампой Берже. 2. Использование лампы Берже в большей степени повлияло на обсемененность воздуха грибами. При этом показана хорошая эффективность и в отношении бактерий. 3. Учитывая распространение грибковой обсемененности во влажных помещениях, требующих ремонта, показанный эффект является крайне актуальным. 4. Вопрос о возможной рекомендации лампы Берже для очистки помещений требует отдельного рассмотрения, учета целевых значений, влияющих факторов, а также оценки безопасности и гипоаллергенности состава наполнителей.

Литература

1. Study of the aerosol fragrances of eugenol derivatives in *Cananga odorata* using diffuse reflectance infrared Fourier transform spectroscopy and gas chromatography/ Su-Ching Kuo, Shien-Kai Chuang, Ho-Yang Lin, Lai-Hao Wang // *Analytica Chimica Acta*. 2009. Vol. 653. P. 91–96.

2. Харкевич Д. А. Фармакология : учебник 12-е изд., испр. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

3. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Т. 1 / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

ВЛИЯНИЕ ДЕГАЗИРОВАННОЙ ВОДЫ НА РАЗВИТИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ

Г. Р. Шакирова¹, Я. А. Артемьева¹, М. А. Кириленко¹, О. Ю. Кузнецов¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Известно, что вода, освобожденная от растворенных газов (т. е. прошедшая процедуру дегазации) обладает биологически активными свойствами. Процесс дегазации может быть достигнут различными физическими методами [1]. Существует несколько видов дегазации воды. Для этого после нагревания до точки кипения ее обрабатывают ультразвуком, центрифугируют, охлаждают с помощью льда или холодной проточной воды.

Цель – изучить влияние дегазированной воды на развитие тест-культур микроорганизмов – *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Candida albicans*.

В нашем эксперименте был использован наименее затратный метод резкого охлаждения с помощью льда. Для этого в пробирку наливали 10 мл водопроводной, а во вторую пробирку – дистиллированной воды и нагревали их на водяной бане до кипения в течение 5 минут. Далее пробирки резко охлаждали в емкости со льдом до температуры +20–25°C. Культуры микроорганизмов были взяты из музея кафедры микробиологии и вирусологии ИвГМА. Образцы для экспериментов готовили следующим образом: первоначально выращивали культуры микроорганизмов на скошенном агаре в течение 24 часов. После этого делали смыв культур физиологическим раствором и доводили его относительно стандарта мутности 10 единиц по МакФарланду. Затем в пробирке смешивали 1 мл микробной взвеси и 1 мл дегазированной воды, а также 1 мл мясо-пептонного бульона. Полученный объем переносили с соблюдением правил асептики в предварительно простерилизованные УФ-излучением кюветы прибора КФК-2 объемом 3 мл. Кюветы закрывали стерильными стеклянными крышками. Все измерения проводили в сравнении с контролем прибора по дистиллированной воде. Измерения проводили в течение 3 часов. После каждого измерения кюветы с микробными культурами и дегазированной дистиллированной и водопроводной водой, а также контроль выдерживали в термостате при температуре 37°C в течение часа до момента последующего измерения.

В результате исследований зарегистрировано, что для культуры *E. coli* наблюдали уменьшение коэффициента пропускания на 8,8% для пробы с использованием дегазированной водопроводной воды, в то время как для пробы, приготовленной с использованием дегазированной дистиллированной воды, коэффициент пропускания уменьшился на 7,8% для первого часа измерения. Это свидетельствует о размножении тест-культуры. Для тест-культуры *S. aureus* влияние дегазированной воды в экспериментах с водопроводной и дистиллированной водой незначительно различается с тенденцией к ингибированию данной культуры к моменту окончания эксперимента. Причем обнаружено, что в дегазированной дистиллированной воде коэффициент пропускания уменьшился на 5,5%, а в водопроводной – на 2,3%, что свидетельствует о незначительной гибели бактерий.

При использовании грибковой культуры *C. albicans* установлено, что коэффициент пропускания увеличился на 2,5% в дегазированной водопроводной воде, а в дистиллированной воде – на 3%, что свидетельствует о практически одинаковой степени ингибирования данной культуры микроорганизмов. Однако данный факт также указывает на то, что культура

S. albicans развивается весьма медленно, что и было зафиксировано нами относительно данных контроля. Таким образом, чаще всего развитие микробных культур, взятых в эксперимент, происходило в дегазированной водопроводной воде в большей степени, чем при использовании в экспериментах дистиллированной дегазированной воды. Это можно объяснить присутствием минеральных солей в исследуемой воде, которые могут выступать как буферные регуляторы, способствующие сохранению клеток тест-культур микроорганизмов. В целом необходимо отметить, что влияние процесса термической дегазации на выбранные нами тест-культуры микроорганизмов при выполнении экспериментов с малыми объемами дегазированной воды и незначительной инокуляционной дозой можно определить как незначительное и разнонаправленное для развития грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов.

Таким образом, по результатам работы установлено, что влияние дегазированной воды на культуру *E. coli* оказывает стимулирующий эффект, а для культур *S. aureus* и *S. albicans* регистрируется незначительное ингибирование. Данный факт можно использовать в дальнейшем для микробиологической коррекции кишечных нарушений в случае использования препаратов-эубиотиков на основе штаммов *E. coli*.

Литература

1. Кульский Л. А. Технология очистки природных вод. Киев : Вища школа, 1986. С. 226–227.
2. Пат. 2278718 Способ дегазации воды и дегазатор / Новик А. А., опубл. 27.06.2006. Бюл. № 18.

ВЛИЯНИЕ ЛЕЙКОСПЕРМИИ И МИКРОБИОТЫ ЭЯКУЛЯТА НА ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПЕРМОГРАММЫ ПАЦИЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИХ ПРЕГРАВИДАРНУЮ ПОДГОТОВКУ ИЛИ СТРАДАЮЩИХ БЕСПЛОДИЕМ

А. В. Архипов¹, И. А. Илларионов¹, Д. Г. Почерников¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

На сегодняшний день, согласно статистическим данным, от 12 до 25% супружеских пар в мире страдают бесплодием, ежегодно эти цифры увеличиваются [1–4]. При этом источником инфекций часто выступают мужья, урогенитальные инфекции встречаются у 6,6–32% мужчин из пар с бесплодием [1, 2, 5]. Одним из основных показателей, ограничивающим фертильность пары, выступает лейкоспермия, при этом часто бактериологи-

ческие посевы бывают стерильными [6]. По данным итальянских учёных, результаты экстракорпорального оплодотворения были положительными у супружеских пар без бактериоспермии в 85% случаев, а с бактериоспермией – в 7,5% [7]. Очень часто с помощью стандартного бактериологического анализа невозможно выявить многие микроорганизмы, которые входят в состав микробиоты эякулята, такие как анаэробы, инфекции, передающиеся половым путём, их невозможно культивировать вне макроорганизма [8]. В последние годы появился метод для выявления микробиоты эякулята с помощью полимеразной цепной реакции в режиме «реального времени» с использованием наборов реагентов «Андрофлор» [9].

Цель – оценить влияние бактерио- и лейкоспермии на основные показатели спермограммы в эякуляте.

Проведено скрининговое обследование 235 пациентов, проходящих прегравидарную подготовку или страдающих бесплодием, их возраст варьировал от 24 до 60 лет. Мужчины обратились на кафедру факультетской хирургии и урологии ИвГМА в период с ноября 2016 по апрель 2018 года. Пациенты не использовали барьерную контрацепцию в течение, как минимум, одного месяца и не принимали антибактериальные препараты последние три месяца перед забором материала, от всех пациентов получено информированное добровольное согласие на проведение исследования. Все образцы биоматериала анализировали методом ПЦР-РВ с использованием наборов реагентов «Андрофлор» («ДНК-технология ТС», Россия) и детектирующего амплификатора «ДТ-96» («НПО ДНК-технология», Россия). Спермограмма сделана по критериям, предложенным ВОЗ в 2010 году [10]. Статистический анализ данных проводили с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel 2013 и Statistica 10.0. Достоверность полученных данных анализировали с помощью критерия Фишера, различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Выявлено 53 (22,5%) пациента с лейкоспермией, 182 (77,4%) – без лейкоспермии. В группе пациентов с лейкоспермией оказалось 25 (47,1%) мужчин с астенозооспермией, 11 (20,7%) – с олигозооспермией, 25 (47,1%) – с тератозооспермией и 21 (39,6%) – с нормозооспермией. В группе без лейкоспермии астенозооспермия встречалась у 71 (39,0%), олигозооспермия – у 34 (18,6%), тератозооспермия – у 79 (43,4%) и нормозооспермия – у 80 (43,9%) пациентов. Также выявлено, что среди пациентов с лейкоспермией оказалось 32 (60,3%) больных с патозооспермией, а без лейкоспермии – 102 (56,0%). По данным «Андрофлор», в группе с лейкоспермией дисбиоз встречался у 20 (37,7%), а в группе без лейкоспермии у 65 (35,7%) человек. При анализе полученных результатов статистически достоверных данных между группой с лейкоспермией и без лейкоспермии нами не получено ($p > 0,5$).

Следовательно, лейкоспермия не всегда является ведущим фактором, влияющим на основные показатели спермограммы, при этом часто она может наблюдаться при отсутствии бактериоспермии.

Литература

1. Клинические рекомендации по андрологической урологии / по ред. П. А. Щеплева. М. : Медфорум, 2016. 120 с.
2. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря. М., 2017. 544 с.
3. EAU Guidelines Urological infections Edn presented at the EAU Annual Congress Copenhagen / G. Bonkat [et. al.] // EAU Guidelines Office, Arnhem, The Netherlands, 2018.
4. Deutsches Arzteblatt International / Urogenital infection as a Risk Factor for Male infertility. 2017. May; 114(19). P. 339–346.
5. Urogenital infection and sperm motility / T. Diemer [et. al.] // Andrologia 2003. Vol. 35(5). P. 283–287.
6. Guidelines on urological infections / M. Grabe [et. al.] // Eur. Association of Urology. 2018. 1224 p.
7. Impact of Asymptomatic genitaltractinfectionson in vitro Fertilization (IVF) outcome / S. Ricci [et. al.] // PLoSONE. 2018. Vol. 13 (11). P. 0207684.
8. Multidisciplinary approach to prostatitis / V. Magri [et. al.] // Arhivio Italiano di Urologia e Andrologia. 2018. Vol. 90, № 4. P. 227–248.
9. Сравнительный анализ биотопа эякулята и цервикального канала методом ПЦР-РВ с тестами «Андрофлор» и «Фемофлор» в супружеских парах / Д. Г. Почерников, И. С. Галкина, Н. Т. Постовойтенко, А. М. Герасимов // Вестн. РГМУ. 2017. № 2. С. 37–41.
10. Брагина Е. Е. Протокол проведения спермиологического исследования // Андрология и генитальная хирургия. 2014. № 1. С. 15–24.

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА И ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ

И. С. Костерин¹, Д. М. Рысев¹, Д. Г. Почерников¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Хронический простатит (ХП) остается распространенным, недостаточно изученным и плохо поддающимся лечению заболеванием [1, 2]. На сегодняшний день общепринятой считается классификация ХП, предложенная Институтом здоровья США в 1995 году. По данным этой классификации, для идентификации микроорганизмов используются такие биомар-

териалы, как секрет предстательной железы, постмассажная порция мочи или эякулят [3–6]. В статье F. Wagenlehner имеются данные, что выявляемость микроорганизмов не зависит от вида материала, используемого для бактериологического исследования [7]. По данным исследования A. Budia и et. al., грамположительные бактерии встречались в эякуляте в 100%, а в секрете простаты только в 16%, а грамотрицательные бактерии в эякуляте – в 97% и в секрете простаты – в 82,4% случаев [8]. На сегодняшний день, по данным Guidelines on urological infections (2018), для рутинной диагностики ХП не рекомендуется использовать эякулят из-за большой обсемененности грамположительными бактериями [9]. Но по данным ведущих европейских урологов, рекомендуется исследовать эякулят с целью диагностики ХП [10].

Цель – провести сравнительный анализ выявляемости микроорганизмов в секрете простаты и эякуляте у пациентов с ХП, рутинным бактериологическим методом и полимеразной цепной реакцией (ПЦР) в реальном времени (ПЦР-РВ) «Андрофлор».

Проведено обследование 93 мужчин, обратившихся по поводу ХП в возрасте от 27 до 75 лет. Пациенты были разделены на две группы: в 1-ю вошли 39 мужчин, которым выполнен бактериологический анализ, а во 2-ю – 54, которым выполнен анализ методом ПЦР-РВ «Андрофлор» секрета простаты и эякулята. Статистический анализ данных проведен с использованием пакета прикладных программ Excel 2013, Statistica 10.0 методом знаков и Вилкоксона.

По данным бактериологического анализа, в секрете простаты выявлено 37, а в эякуляте – 31 микроорганизм. В 78% случаев в секрете простаты обнаружены Гр+ микроорганизмы, а Гр– в 22%. В эякуляте бактериальный спектр представлен Гр+ микроорганизмами в 61% случаев, а Гр– – в 39%. Выявленный титр микроорганизмов был на порядок выше в секрете простаты, чем в эякуляте. Общая бактериальная масса была статистически значима больше ($p > 0,05$) в секрете простаты ($3,7 \pm 1,9$), чем в эякуляте ($2,3 \pm 1,8$). Достоверно чаще встречались в секрете простаты, чем в эякуляте, следующие виды микроорганизмов: Staphylococcus, Streptococcus, Corynebacterium, Eubacterium, Enterobacteriaceae, Megasphaera, Bacteroides, Anaerococcus ($p > 0,05$). Другие микроорганизмы встречались одинаково часто как в секрете простаты, так и в эякуляте.

Таким образом, в секрете простаты и эякуляте в большинстве случаев выявляются Гр+ микроорганизмы как по данным бактериологического анализа, так и по результатам ПЦР-РВ. Однако низкое количество совпадений микроорганизмов в секрете простаты и эякуляте позволяет утверждать, что микробиоты этих двух биологических жидкостей неоднородны. С целью улучшения диагностики, вероятно, необходимо исследовать как секрет простаты, так эякулят.

Литература

1. Naber K. G., Vahlensieck W., Wagenlehner F. M. E. Acute and chronic prostatitis – what it is important to practice? // Urology Herald. 2016. № 2. С. 71–83.
2. Naber K. G. Optimal therapy of urinary tract infections // Clinical Microbiology and Antimicrobial Chemotherapy. 1999. Т. 1, № 1. С. 23–30
3. Guidelines on urological infections© / M. Grabe [et. al.] // European Association of Urology. 2018. 1224 p.
4. How does the pre-massage 2-glass test compare to the Meares-Stamey 4-glass test in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome? / J. C. Nickel [et. al.] // J. Urol. 2006. Vol. 176(1). P. 119–124.
5. Клинические рекомендации по андрологической урологии / по ред. П. А. Щеплева. М. : Медфорум. 2016. 120 с.
6. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря. М., 2017. 544 с.
7. Prostatitis and male pelvic pain syndrome: diagnosis and treatment / F. M. E. Wagenlehner [et. al.] // Dtsch Arztebl Int. 2009. № 106. P. 175–183.
8. Value of semen culture in the diagnosis of chronic bacterial prostatitis: a simplified method / A. Budia [et. al.] // Scand. J. Urol. Nephrol. 2006. Vol. 40(4). P. 326–331.
9. EAU Guidelines Urological infections Edn presented at the EAU Annual Congress Copenhagen / G. Bonkat [et. al.] // EAU Guidelines Office, Arnhem, The Netherlands, 2018.
10. Multidisciplinary approach to prostatitis / Vittorio Magri [et. al.] // Archivio Italiano di Urologia e Andrologia. 2018. № 90. P. 227–248.

ЛИЗОЦИМНАЯ АКТИВНОСТЬ СЛЮНЫ У НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ

Е. А. Богданова¹, Н. С. Богомолова^{1,2}

¹ ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет»
Минздрава России

² Сергиево-Посадский областной центр материнства и детства

Лизоцим (мурамидаза) – антибактериальный агент, фермент класса гидролаз, разрушающий клеточные оболочки бактерий путём гидролиза мурамилглюкозамина клеточной стенки грам-положительных бактерий. В больших количествах лизоцим содержится в слюне, чем объясняются ее антибактериальные свойства. У детей лизоцим присутствует в слюне с момента рождения, за счет этого слюна обладает антибактериальным дей-

ствием [1]. Изменение функциональной активности слюны может быть результатом нарушения течения беременности у матери [2].

Цель – изучить активность лизоцима слюны у новорожденных и определить значение в формировании местного иммунитета лизоцимной активности слюны матери.

Проведено определение лизоцимной активности слюны у 141 женщины после родов и у 141 новорожденного. Для определения активности лизоцима слюны использовали нефелометрический метод Дорофейчука [1]. В качестве тест культуры применяли взвесь культуры *Micrococcus lysodeikticus*. Активность лизоцима слюны определяли в мкг/мл. Полученные данные обработаны с использованием параметрических ($M \pm SD$) и непараметрических (критерий знаков) статистических методов.

Проведенные исследования показали, что активность лизоцима слюны у новорожденных колеблется от 6,91 до 9,49 мкг/мл. Для определения возможных факторов, влияющих на уровень лизоцимной активности слюны у новорожденных, проведено определение активности данного фермента у матери. Полученные данные свидетельствуют о том, что активность лизоцима слюны матерей изменяется от 4,97 до 7,35 мкг/мл, что значительно ниже, чем у детей ($p < 0,05$). Наряду с этим проведено сравнительное изучение активности лизоцима слюны у матери и ребенка в четырех группах в зависимости от возрастных особенностей матери. Наибольший уровень лизоцима установлен у женщин в возрасте 30–35 лет, который составил $7,35 \pm 1,21$ мкг/мл. У детей этой группы также установлен более высокий титр лизоцима – в пределах $9,49 \pm 0,81$ мкг/мл. Наименьшие показатели активности лизоцима слюны отмечены у женщин в возрасте 25–30 лет в пределах $4,91 \pm 0,64$ мкг/мл. У детей данной группы также отмечены наиболее низкие значения активности лизоцима – $6,91 \pm 0,58$ мкг/мл. Аналогичная закономерность установлена в группах женщин в возрасте моложе 25 лет и в возрасте 35–40 лет. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что лизоцимная активность слюны новорожденных может определяться активностью данного фермента у матери. В синтезе лизоцима слюны могут иметь значение особенности течения беременности у женщин в различные возрастные периоды, что планируется изучать в дальнейших исследованиях.

Выводы: 1. Лизоцимная активность слюны новорожденных выше, чем уровень данного фермента у матери. 2. Количество лизоцима в слюне новорожденных может определяться его количеством у матери.

Литература

1. Бухарин О. В., Васильев Н. В. Лизоцим и его роль в биологии и медицине. Томск, 1984. 208 с.

2. Лебедев К. А., Понякина И. Д. Иммунология образраспознающих рецепторов // Интегральная иммунология. М. : Либроком, 2013. 256 с.

Секция «КАЧЕСТВО СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА»

АПРИОРНАЯ ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У ПЛАВИЛЬЩИКОВ ЗАВОДА ФЕРРОСПЛАВОВ

С. С. Сериков¹, А. А. Мусина¹

¹ НАО «Медицинский университет Астана»

Оценка и управление профессиональными рисками предполагают проведение анализа и оценки состояния здоровья работников в причинно-следственной связи с условиями труда, информирование о риске, контроль динамики показателей, а также проведение мероприятий по управлению профессиональными рисками [1].

Международная организация труда (МОТ) и Всемирная организация здравоохранения выделяют более 150 классов профессиональных рисков и приблизительно 1 тыс. их видов, которые представляют реальную опасность для 2 тыс. различных профессий. При этом считается, что данная классификация является неполной и охватывает только отдельные аспекты безопасности и гигиены труда. По данным МОТ, в мире каждый день в результате несчастных случаев и нарушения техники безопасности на рабочих местах погибает около 5 тыс. человек, что составляет 2,2 млн. в год [2].

Цель – априорная оценка факторов риска по результатам аттестации рабочих мест Аксусского завода ферросплавов.

Анализировались сводные таблицы выкопировки протоколов аттестации рабочих мест основных плавильных цехов Аксусского завода ферросплавов. Для анализа были выбраны ведущие профессии плавильных цехов: плавильщик, горновой, электродчик, машинист разливочных машин, газовщик. Материалы цеха щихтоподготовки были представлены профессиями дробильщик и шламовщик. Анализировались параметры микроклимата, освещенности, загазованности воздуха рабочей зоны.

Выявлено, что микроклиматические условия на многих рабочих местах не соответствуют гигиеническим нормативам. Так, температура воздуха в холодный период в цехе на всех рабочих местах не достигает необходимого уровня на 6–7°C, а в теплый период превышает на 3–8°C. На рабочих местах плавильщика температура воздуха превышала предельные уровни на 5°C (3,1); горнового, электродчика и газовщика – на 3°C (3,1).

Загрязнение воздушной среды на заводе неорганической пылью отмечалась на первичных подготовительных операциях: при транспортировке, дроблении и тонком измельчении руды в шаровых мельницах. При приготовлении растворов реагентов имело место кратковременное выделение в рабочую зону пыли сухих реагентов. Пылевыделение наблюдалось

также при шихтовке концентратов, загрузке их в контейнеры и в сушильном отделении.

На подготовительных операциях обработки руды наиболее выраженная запыленность отмечалась при дроблении руды и заполнении бункеров, когда максимальные концентрации пыли достигали десятков мг/м³. Повышенные уровни запыленности на этих операциях связаны с интенсивным пылеобразованием и отсутствием эффективных средств пылеподавления (орошение, аспирационные укрытия и др.).

При переработке рудного сырья, последующего извлечения и рафинирования металлов воздух производственных помещений загрязнялся производственными аэрозолями, содержащими все основные компоненты, такие как: пыль неорганическая (SiO₂ – 0–70%), диCr₃+триоксид по хрому (III), Cr₆₊. Превышения были зарегистрированы на следующих рабочих местах: у горнового ферросплавной печи пыль неорганическая в 2,7 раза (3,1), марганца оксиды – в 6,3 раза (3,2); у электродчика пыль неорганическая – в 10,2 раза (3,3), марганца оксиды – в 4,6 раза (3,2); у газовщика пыль неорганическая – в 2 (3,1) и 8,1 раза (3,3)

Следовательно, основные априорные факторы риски представлены по показателям: состояние микроклимата, запыленность и загазованность воздуха рабочих зон. Анализ свидетельствует, что на предприятии необходимо применять меры по оздоровлению и улучшению условий труда плавильщиков.

Литература

1. Региональная «Система медицина труда» – эффективная модель оценки и управления профессиональными рисками / С. В. Кузьмин [и др.] // Медицина труда и промышленная экология. 2010. № 2. С. 32–36.

2. Севальнев А. И., Козлова И. С., Шаравара Л. П. Профессиональные риски заболеваемости населения Запорожской области // Вестн. ВДНЗУ. 2010. № 3. С. 270–272.

ИССЛЕДОВАНИЕ САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

*Е. А. Борзенкова¹, Д. А. Коханова¹, Д. В. Жилиева¹,
Л. В. Московская¹, Д. А. Кряжев¹*

¹ ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Рациональное питание – основа здоровья. Такой принцип уже давно считается одним из главных составляющих здорового образа жизни. В понятие рациональности питания входят несколько составляющих, сформу-

лированных в принципы и нормы, но, несомненно, важнейшим является безопасность пищи в санитарно-химическом и эпидемиологическом отношении. Молоко – продукт питания, обладающий высокой энергетической и биологической ценностью. Молоко как важная составляющая питания обычного российского человека должно соответствовать всем санитарно-химическим требованиям. Поэтому мы решили оценить продукт по данным параметрам на территории Оренбургской области, чтобы выявить проблему нарушения качества молока и искать пути ее решения [1, 2].

Цель – провести гигиеническую оценку проб молочных продуктов в Оренбургской области на содержание тяжелых металлов.

Использованы данные лабораторных исследований за 2013–2018 гг. по концентрациям тяжелых металлов в молочных продуктах РИФ СГМ по Оренбургской области. Для оценки результатов определялось среднее значение (M) каждого оцениваемого признака и стандартная ошибка среднего (m).

Проведен анализ проб на выявление концентрации основных тяжелых металлов (свинца, мышьяка, кадмия и ртути) в молочных продуктах [3]. Были изучены результаты 484 проб молока в Оренбурге и в шести городах области (Бугуруслан, Бузулук, Медногорск, Новотроицк, Орск, Гай). В 32 пробах обнаружены превышения ПДК в молочных продуктах трех исследуемых городов: Бугуруслан (2 пробы), Медногорск (18 проб), Оренбург (12 проб). Самым часто встречаемым металлом, превышающим показатель ПДК, является мышьяк (обнаружен в 18 пробах с концентрацией более 0,07). Отмечено, что в целом превышению концентрации тяжелых металлов подвержены группы молочных продуктов – творог (25%), кисломолочные (22%) и сыры (22%).

Таким образом, случаи несоответствия санитарным нормам показывают, что нужно предпринимать дополнительные меры по безопасности молочных продуктов в Оренбургской области. Предположительно, основной путь попадания токсических веществ в молоко в данных пробах – корма для коров (обработка пестицидами, заражение токсическими грибами). Выявленные случаи несоответствия санитарным нормам показывают, что нужно предпринимать дополнительные меры по безопасности молочных продуктов в Оренбургской области на любых возможных этапах производства. Людям, употребляющим в пищу молочные продукты, в особенности жителям данных городов, рекомендуется выполнять несколько простых советов: употреблять в пищу пектино- и крахмалосодержащие продукты, т. к. они способствуют выведению тяжелых металлов, употреблять в пищу продукты-пребиотики (лук, зерновые, зеленые листовые овощи, спаржа и другие). Они способствуют разрушению соединений тяжелых металлов в организме нашей микрофлорой, выбирать только известных и сертифицированных производителей.

Литература

1. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов: СанПиН 2.3.2.1078-01. М. : ДЕАН, 2012. 922 с.
2. Педенко А. И., Лерина И. В., Белицкий Б. И. Гигиена и санитария общественного питания. М. : Экономика, 1991. 270 с
3. Металлы. Общие свойства металлов / А. Т. Пилипенко, В. Я. Починок, И. П. Середя, Ф. Д. Шевченко // Справочник по элементарной химии / под ред. акад. АН УССР А. Т. Пилипенко. Киев : Наукова думка, 1985. С. 341–342.

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ВОДОПОДГОТОВКИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ИСТОЧНИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

А. Э. Акайзина¹, Э. С. Акайзин¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В настоящее время существует проблема неудовлетворенности качеством питьевой воды, подаваемой из системы централизованного водоснабжения. Это происходит из-за применения водоподготовки методом хлорирования [1] или наличия различного рода примесей, содержащихся в воде из скважин [2]. Заинтересованность в употреблении качественной питьевой воды вынуждает искать новые технологии доведения водопроводной воды и воды из скважин до надлежащего качества. Установка современных систем умягчения и обратного осмоса по информации от производителей позволяет получить качественную питьевую воду. Количественно оценить эффективность водоподготовки можно по результатам химического анализа питьевой воды в аккредитованных лабораториях или испытательных центрах.

Цель – провести сравнительную оценку анализов проб воды из скважины с определением эффективности применения современных методов ее умягчения.

Проведена сравнительная оценка результатов химического анализа питьевых вод, полученных из скважины в летний и зимний период, до и после применения системы умягчения. Анализы проведены в Испытательном центре «Качество» Ивановского государственного химико-технологического университета. Проведена оценка воды на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, СанПиН 2.1.4.1175-02, СанПиН 2.1.4.1116-02. Оценка различий между группами количественных признаков проводили с помощью непараметрического U-критерия Манна – Уитни. Различия средних величин считали статистически значимым при $p < 0,05$.

По данным результатов анализов, питьевая вода из скважины в летний период соответствовала требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и СанПиН 2.1.4.1175-02 по всем исследованным показателям за исключением содержания нитратов. Их концентрация достигала $81,7 \pm 9,8$ мг/дм³ при нормативе не более 45 мг/дм³. Общая минерализация составила 466 ± 42 мг/дм³, общая жесткость – $5,9 \pm 0,9$ °Ж, кальций – $81,2 \pm 8,9$ мг/дм³, магний – $22,5 \pm 2,5$ мг/дм³. По данным результатов анализов, питьевая вода из скважины в зимний период имела привкус в (3 балла) при нормативе не более 2 баллов, содержала нитраты в количестве $49,4 \pm 7,4$ мг/дм³ при нормативе не более 45 мг/дм³ (СанПиН 2.1.4.1074-01 и СанПиН 2.1.4.1175-02). Общая минерализация составила 404 ± 10 мг/дм³, общая жесткость – $5,0 \pm 0,8$ °Ж. Анализ воды после применения катионообменной смолы DOWEX HCR-S/S с высокой емкостью для умягчения воды показал, что произошло уменьшение привкуса воды до 1 балла. Общая минерализация снизилась до 370 ± 10 мг/дм³, общая жесткость – менее 0,1°Ж. Содержание нитратов составило $49,0 \pm 7,3$ мг/дм³, что превышало нормативное значение, как и в пробе воды до водоподготовки. Применение методики улучшило органолептические свойства воды, что подтвердило уменьшение привкуса до нормативного значения. Катионообменная смола DOWEX HCR-S/S в изученной пробе воды связала кальций и магний и уменьшила практически до нулевого значения показатель общей жесткости.

Ежедневное применение воды в питьевых целях и для приготовления пищи может со временем отрицательно сказаться на здоровье человека. Поэтому систему катионообменной смолы необходимо дополнить применением минерализатора (реминерализатора), восстанавливающего содержание кальция и магния в воде до уровня, соответствующего нормативам СанПиН 2.1.4.1116-02. Для уменьшения концентрации нитратов в воде необходима система обратного осмоса, оснащенная полупроницаемой мембраной, задерживающей до 99,8% всех содержащихся в воде примесей, в том числе и нитратов, которые с избытком содержались в воде из скважины. Вторым вариантом связывания нитратов является применение анионита – ионообменной смолы, связывающей нитраты и нитриты. С учетом наличия в воде привкуса предпочтительнее применять методику обратного осмоса в виде пятиступенчатой системы очистки, где первая ступень обеспечивает удаление механических примесей, задерживая частицы песка, ржавчины и взвешенные примеси. Вторая – удаление механических примесей, хлора и хлорорганических соединений. Третья – защита от механических примесей и частиц фильтрующего материала. Четвёртая – полупроницаемая полимерная мембрана, пропускающая исключительно молекулы воды и кислорода. Задерживает до 99,8% примесей, бактерии и вирусы. Пятая – кондиционирование воды, коррекция вкуса и придание кристальной прозрачности. Таким образом, использование правильно по-

добранный системы доочистки воды, позволяет довести воду из скважин до качества, соответствующего требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, СанПиН 2.1.4.1175-02 и СанПиН 2.1.4.1116-02.

Выводы: 1. Применение катионообменной смолы в целях умягчения питьевой воды из скважины привело к уменьшению привкуса воды и улучшению органолептических свойств. 2. Применение катионообменной смолы привело к критическому снижению общей жесткости питьевой воды из скважины и несоответствию воды по показателю жесткости СанПиН 2.1.4.1116-02. 3. В целях доведения питьевой воды из скважины до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 необходимо включить в систему водоподготовки современную систему водоочистки, включающую обратный осмос с последующим применением минерализатора.

Литература

1. Акайзина А. Э., Акайзин Э. С., Стародумов В. Л. Приоритетные показатели химического загрязнения и оптимизация мониторинга качества питьевой воды в городе Иванове // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2014. Т. 19, № 1. С. 15–17.

2. Акайзина А. Э., Акайзин Э. С. Химический состав воды централизованной системы питьевого водоснабжения из поверхностного и подземного источников // Материалы IV Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием XIV областной фестиваль «Молодые ученые – развитию Ивановской области». Иваново, 2018. С. 417–419.

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ: КАЛЬЦИЯ, ЦИНКА И ЖЕЛЕЗА В ЛИСТЬЯХ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ РОССИИ

М. П. Богомолова¹, Н. А. Куликова¹, О. К. Стаковецкая¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В антропогенных ландшафтах, далеких от состояния экологического равновесия, возникают серьезные экологические проблемы. В настоящее время накоплено множество данных, подтверждающих зависимость элементного состава живых организмов от содержания химических элементов в среде обитания. Выявление районов с оптимальным, недостаточным или избыточным содержанием эссенциальных, или жизненно необходимых, элементов в листьях деревьев является актуальным [1–3].

Цель – оценка биоаккумуляции эссенциальных элементов кальция, железа и цинка в листьях дуба черешчатого в различных экосистемах.

Дуб черешчатый (*Quercus robur L.*) является надежным фитоиндикатором качества среды, реагируя асимметрией листовых пластинок на её загрязнение. Он аккумулирует в своих вегетативных органах различные элементы. Листья дуба по 40 штук с каждого дерева были собраны в июле-августе 2015 г. в 20 населенных пунктах. Определение качества среды на изучаемых территориях провели после вычисления средних интегральных показателей флуктуирующей асимметрии листьев. Многоэлементный анализ состава листовых пластинок из 25 проб произведен методом атомной эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой на базе кафедры неорганической и аналитической химии РГАУ МСХА им. К.А. Тимирязева (аналитик А. Н. Волков).

В листьях дуба черешчатого определено содержание эссенциальных элементов: кальция (Ca), железа (Fe) и цинка (Zn).

Кальций используется как строительное вещество для срединной пластинки клетки, увеличивает прочность растительных тканей и способствует повышению выносливости растений [4]. Наименьшее содержание кальция в листьях дуба определено в г. Пучеж Ивановской области – 1,2 мг/кг; наибольшее – в районе железнодорожного вокзала г. Иваново – 11,1 мг/кг. Установлено, что в городах Ивановской области содержание кальция в листьях дуба ниже таковых показателей вне области и колеблется в пределах 1,2–3,0 мг/кг.

Железо входит в состав ферментов, участвующих в синтезе хлорофилла и дыхательных ферментов [4]. При недостатке железа наблюдается равномерный хлороз между жилками листа, при избытке прекращается рост корневой системы. Минимальное содержание железа в листьях дуба черешчатого установлено в г. Владимир (у Золотых ворот) – 0,56 мг/кг, максимальное – 0,73 мг/кг – в гг. Пучеж и Иваново. В целом по другим районам распределение железа в листьях примерно одинаковое и определяется на уровне 0,6–0,7 мг/кг.

Цинк принимает участие в происходящих в растении окислительно-восстановительных процессах, в обмене углеводов, липоидов, фосфора и серы, в синтезе аминокислот и хлорофилла. Цинк влияет на процессы оплодотворения растений и развитие зародыша [4]. Минимальное содержание цинка в листьях дуба отмечено в Гавриловом Посаде, Пучеже и дер. Архиповка Савинского района – не более 80 мкг/кг сухой массы, в 19 точках сбора количество цинка составляет 85–199 мкг/кг, а в гг. Владимир, Москва (ВВЦ), двух точках г. Иваново – 217–359 мкг/кг. Максимальное количество отмечено в г. Выкса Нижегородской области – 407 мкг/кг, отличаясь в пять раз.

Таким образом, впервые выявлена геохимическая специфика биоаккумуляции ряда эссенциальных элементов в листьях дуба черешчатого в двадцати разных антропоэкосистемах. Выявлены региональные разли-

чия в аккумуляции дубами исследуемых элементов. Наиболее стабильным в дубовых листьях оказалось содержание железа 0,56–0,73 мг/кг. Кальция больше всего обнаружено в листьях дубов, произрастающих в гг. Кинешма и Иваново, наименьшее – в г. Пучеж. Элементный состав листьев дуба черешчатого может быть индикатором экологического состояния территории. Наибольшее содержание эссенциальных элементов у дубов отмечено в населенных пунктах с критическим уровнем загрязнения.

Литература

1. Злобина Ю. М., Федосова И. В. Распределение микроэлементов-биофилов и тяжелых металлов в системе почва – растение в урбанизированной среде // Альманах молодой науки. 2013. № 4. С. 9–11.

2. Канжигалина З. К., Касенова Р. К., Орадова А. Ш. Биологическая роль и значение микроэлементов в жизнедеятельности человека // Вестн. КазНМУ. 2013. № 5(2). С. 88–90.

3. Ялалудинова А. Р. Элементарный состав растительности как индикатор техногенного воздействия на территории г. Усть-Каменогорска : дис. ... канд. геолого-минерал. наук : 25.00.36. Томск, 2015. 172 с.

4. Кабата-Пендиас А., Пендиас Х. Микроэлементы в почвах и растениях. М. : Мир, 1989. 439 с.

МОНИТОРИНГ СТАБИЛЬНОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИСТЬЕВ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ИВАНОВО

П. С. Кулакова¹, О. К. Стаковецкая¹, Н. А. Куликова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Биологическую роль растений в экосистемах трудно переоценить, с их помощью также можно проводить биоиндикацию всех природных сред. Органы растений отражают качество среды и состояние конкретного биотопа вследствие прикрепленного образа жизни. В настоящее время наиболее часто применяемые на практике методы биоиндикации учитывают внешние изменения вегетативных органов высших растений, используя морфогенетический подход, позволяющий оценить нарушения онтогенетических процессов. Наиболее удобным для оценки стабильности развития является определение интегрального показателя флуктуирующей асимметрии (ФА) листовых пластинок, который отражает величину ненаправленных отклонений от строгой билатеральной симметрии органа [1]. Материал для исследования доступен и прост в сборе. Показатели флуктуирующей асимметрии листьев деревьев позволяют охарактеризо-

вать качество среды и оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха на изучаемой территории, что является актуальным для городской среды.

Цель – провести мониторинг стабильности развития листьев дуба черешчатого.

Для исследования был использован материал, собранный в 2015 и 2017 гг. с дубов, произрастающих по аллее на улице Шубиных г. Иваново. Деревья находились на одинаковом расстоянии от автодорог, проходящих по обе стороны от аллеи. Листья (по 40 штук) собраны с 10 дубов (всего 800 листьев). Морфометрию листовых пластинок проводили с помощью линейки и транспортира с левой и правой сторон по четырем промерам: длина второй жилки второго порядка; расстояние между вершинами второй и третьей жилок второго порядка; расстояние между основаниями второй и третьей жилок второго порядка; угол между центральной и второй жилкой второго порядка. Результаты измерений вводили в электронные таблицы, а затем при помощи статистических программ Microsoft Excel провели необходимые вычисления интегрального показателя флуктуирующей асимметрии (ФА). Используя специальную таблицу, по показателю ФА оценили стабильность развития дуба черешчатого [2].

Выявлено, что в годы проведения исследований отмечены сходные показатели ФА дуба черешчатого в точках, расположенных вдоль параллельных дорог на ул. Шубиных. Величина показателя стабильности развития колеблется в пределах от 0,066 до 0,079, что соответствует угнетенному состоянию дубов различной степени, составляя от II до IV баллов. В 2015 г. показатель флуктуирующей асимметрии варьировал в пределах 0,066–0,079, составляя в среднем 0,071; в 2017 г. – от 0,066 до 0,076, среднее значение – 0,069. Дубы испытывают значительное негативное воздействие, находясь в зоне с высокой транспортной нагрузкой, где неудовлетворительное качество дорожного покрытия замедляет скорость движения машин, ведет к скоплению автотранспорта, соответственно, повышенному воздействию выхлопных газов на растения. Усиление запыленности атмосферы нарушает работу устьичного аппарата растений, в результате этого ограничивается процесс транспирации, ослабевает фотосинтез, темпы накопления сухого вещества и роста растений.

Итак, установлено, что, несмотря на благоприятные условия произрастания дубов (хорошая освещенность и увлажненность, низкая густота древостоя и межвидовая конкуренция), происходит запыление листовых пластин из-за негативного воздействия автомобильных выхлопов и резиновой пыли, плохого качества дорожного покрытия, что оказывает значительное угнетающее влияние на стабильность развития листьев растений.

Литература

1. Луцкан Е. Н. Флуктуирующая асимметрия березы плосколистной (*Betula platyphylla* sukacz.) как критерий качества городской среды и тер-

риторий, подверженных антропогенному воздействию (на примере Алданского района республики Саха (Якутия)) : дис. ... канд. биол. наук. Якутск, 2016. С. 14–21.

2. Гераськина Н. П. Оценка стабильности развития дуба черешчатого на территории национального парка «Орловское полесье» // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. Самарская Лука. 2009. Т. 8, № 3. С. 240–244.

ОЦЕНКА РЕПАРАТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОКСИМЕТИЛУРАЦИЛА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ПЕЧЕНИ АКРИЛАМИДОМ

*Д. Д. Каримов¹, Э. Р. Кудояров¹, Н. Ю. Хуснутдинова¹,
С. С. Байгильдин¹, Д. А. Смолянкин¹, Д. О. Каримов¹*

¹Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека Роспотребнадзора.

Акриламид (2-пропенамид, АА) – амид акриловой кислоты – относится к группе токсикантов класса А2 [1] и является одним из наиболее распространённых ксенобиотиков в среде обитания человека. Акриламид способен связываться с белками, в т. ч. с ферментами антиоксидантной системы, что способствует развитию окислительного стресса клетки. Поражает нервную систему, почки, печень, попадая в кровоток, образует аддукты с гемоглобином [2]. Основным источником загрязнения окружающей среды акриламидом является деятельность человека. АА широко используется в лабораторной практике. В организм человека обычно попадает с пищей. АА образуется при термической обработке продуктов питания как побочный продукт реакции Майяра между аминок группой аспарагина и гидроксильными группами углеводов при температуре выше 180 градусов [3]. Ещё одним источником поступления АА в организм является сигаретный дым [4].

Оксиметилурацил (5-гидрокси-6-метилурацил, ОМУ) – производное пиримидина, имеет высокую степень сходства молекулярной структуры с 5-гидрокси-5-метилурацилом, субстратом гликозилаз в процессе эксцизионной репарации ДНК [5]. Вещество впервые синтезировано в лаборатории Н. В. Хромова-Борисова, относится к классу иммуномодуляторов [6], обладает высокой антиоксидантной активностью, антидотным действием.

Метод ДНК-комет, или гель-электрофорез отдельных клеток (single-cell gel electrophoresis, SCGE), является стандартным методом оценки степени повреждений ДНК, вызванных химическими или физическими факторами окружающей среды. Метод широко используется в токсикологии, в частности в генетической токсикологии, биомониторинге, молекулярной

эпидемиологии, а также в фундаментальных исследованиях репарации повреждений ДНК [7].

Цель – оценка репаративного потенциала ОМУ при потреблении животными большого количества АА.

В эксперименте участвовали три группы по 6 животных. Группам положительного контроля и опытной вводился АА в концентрации 25 мг/кг, лечение опытной группы осуществлялось 50 мг/кг ОМУ. Для детекции биологической активности веществ использовался показатель момента хвоста. Метод ДНК-комет применялся в соответствии с методическими рекомендациями [8]. Для проверки нормальности распределения показателей в каждой группе использовался одновыборочный критерий Колмогорова – Смирнова, для оценки различий между группами использовался непараметрический Н-критерий Краскалла – Уоллиса. Статистическая обработка проводилась в ПО SPSS v.21.0.

В группе отрицательного контроля проанализировано 2986 комет, средний момент хвоста составил $4,030 \pm 0,196$, в группе положительного контроля – $7,315 \pm 0,386$, в опытной группе – $7,136 \pm 0,502$. По результатам тестирования по Колмогорову – Смирнову распределение результатов в каждой выборке не соответствовало нормальному. Ранговый критерий Краскалла – Уоллиса позволил выявить значимые различия между исследуемыми группами по признаку момента хвоста ($H = 192,192$, $p < 0,001$). Парные сравнения исследуемых групп показали, что опытная группа не отличалась от группы положительного контроля ($p = 0,644$), однако обе группы значимо отличались от группы отрицательного контроля ($p < 0,001$).

Таким образом, нами показано значимое генотоксическое действие акриламида на исследуемых животных. Согласно данным анализа по Краскаллу – Уоллису, группы положительного контроля и опытная группа не различались по моменту хвоста. Полученные результаты позволяют говорить о том, что эффективность оксиметилурацила недостаточна для коррекции генотоксичности акриламида.

Литература

1. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, International Agency for Research on Cancer Lyon // Some Industrial Chemicals. 1994. Vol. 60. P. 389–433.

2. Информационная записка ИНФОСАН № 2/2005 от 1 марта 2005 г. Акриламид. 6 с.

3. Analysis of acrylamide, a carcinogen formed in heated foodstuffs / E. Tareke [et. al.] // J. of Agricultural and Food Chemistry. 2002. Vol. 50, №. 17. P. 4998–5006.

4. Bergmark E. Hemoglobin adducts of acrylamide and acrylonitrile in laboratory workers, smokers and nonsmokers // Chemical Research in Toxicology. 1997. Vol. 10, № 1. P. 78–84.

5. Bhutani N., Burns D. M., Blau H. M. DNA demethylation dynamics // Cell. 2011. Vol. 146, № 6. P. 866–872.

6. Мышкин В. А., Бакиров А. Б. Оксиметилурацил (очерки экспериментальной фармакологии). Уфа, 2001. 218 с.

7. The comet assay in toxicology / ed. by A. Dhawan, D. Anderson. Royal Society of Chemistry, 2016. Vol. 30.

8. МР 4.2.0014-10. Оценка генотоксических свойств методом ДНК-комет in vitro : метод. рекомендации. М. : Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2010. 16 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ БУТИЛИРОВАННЫХ НЕГАЗИРОВАННЫХ ПИТЬЕВЫХ ВОД НА СООТВЕТСТВИЕ КРИТЕРИЯМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛНОЦЕННОСТИ

А. Ю. Субботина¹, А. Э. Акайзина¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Применение хлорирования для обеззараживания воды системы централизованного водоснабжения приводит к изменению ее органолептических свойств. Под воздействием реагента происходит образование в воде хлорорганических соединений, оказывающих негативное влияние на здоровье человека [1, 2]. Неудовлетворенность населения качеством водопроводной воды приводит к ежедневному употреблению в питьевых целях и для приготовления пищи бутилированных вод. При существующем их многообразии следует помнить, что эта продукция должна быть физиологически полноценной, что играет важную роль для сохранения здоровья [3]. С 1.01.2019 на территории Российской Федерации начал действовать Технический регламент Евразийского экономического союза 044/2017 (ТР ЕАЭС), в соответствии с требованиями которого производители бутилированных вод должны привести качество выпускаемой ими продукции. Можно ли рекомендовать населению полный переход на использование бутилированной питьевой воды? Для ответа на этот вопрос мы и провели наше исследование.

Цель – провести исследование бутилированных питьевых вод известных торговых марок на соответствие нормативным документам и критериям физиологической полноценности.

Исследовано 26 бутилированных негазированных питьевых вод известных торговых марок на соответствие нормативам ТР ЕАЭС 044/2017 «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду», СанПин 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические тре-

бования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества». Физиологическую полноценность питьевой воды оценивали согласно СанПин 2.1.4.1116-02, п. 4.7, табл. 5. Статистическую обработку результатов проводили с помощью стандартного пакета программ MS Office 2007, BioStat 2008 5.8.4.3.

Изученные питьевые воды были представлены 26 образцами продукции известных производителей. Из них 4 наименования было высшей категории для питания детей. В качестве источника для трех из них были указаны артезианские скважины 78–100 м глубиной. Информация об источнике у одной из вод на этикетке отсутствовала. Среди остальных 22 образцов была одна вода высшей категории и 21 – первой. На этикетке воды высшей категории не было информации об источнике. Из 21 образца первой категории 14 вод были из артезианских скважин. Глубина скважин – от 50 до 230 м была указана у 6 из 14 вод. На четырех образцах содержалась информация о номере скважин без указания глубины, три вида воды не содержали на этикетке принадлежности к скважине, один образец был природного происхождения без указания источника. Еще один образец был природной водой из озера, взятой на глубине 430 м. У двух образцов первой категории в качестве источника были указаны воды системы централизованного водоснабжения. 4 образца не содержали информации об источнике воды. 9 из 26 – содержали сведения о водоочистке методом озонирования у 3 образцов, обработки ультрафиолетом – у 2. Один образец сочетал в себе оба вышеуказанных метода водоподготовки. Производители двух образцов вод информировали о применении доочистки без конкретного метода. Из двух образцов водопроводной воды указание о доочистке было на одной из этикеток. 4 вида воды подвергались кондиционированию.

Для оценки воды по критериям физиологической полноценности применяли установленный СанПин 2.1.4.1116-02 перечень параметров. На этикетках было выявлено отсутствие информации об общей жесткости в 8% образцов и об общей минерализации – в 4%. Ионный состав воды также был указан производителями не в полном объеме. Отсутствовала информация о содержании в воде йодидов в 88% образцов, фторидов – в 57%, магния – в 12%, калия – в 20%, натрия – в 39%, хлоридов – в 31%, сульфатов – в 35%, гидрокарбонатов – в 70%. Содержание кальция было указано на этикетках всех исследованных нами образцов. Большинство содержало неполную информацию о физиологической полноценности. Поэтому мы считаем, что необходимо стараться использовать в питьевых целях воду, максимально удовлетворяющую требованиям гигиенических нормативов и критериям физиологической полноценности, а значит, употреблять воду промышленного розлива с исчерпывающей информацией об источнике воды и физиологической полноценности на этикетках.

Выводы: 1. Бутилированные питьевые воды не соответствовали нормативам физиологической полноценности по общей минерализации, общей жесткости, содержанию ионов йода, фтора, магния, калия, натрия, гидрокарбонатов, хлоридов, сульфатов. 2. Для ежедневного применения в питьевых целях и для приготовления пищи следует использовать бутилированную воду с исчерпывающей информацией на этикетках об источнике воды, общей минерализации, общей жесткости, содержании основных ионов, удовлетворяющие требованиям нормативных документов и критериям физиологической полноценности.

Литература

1. Акайзина А. Э., Акайзин Э. С., Стародумов В. Л. Приоритетные показатели химического загрязнения и оптимизация мониторинга качества питьевой воды города Иванова // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2014. Т. 19, № 1. С. 15–17.

2. Акайзина А. Э., Акайзин Э. С. Химический состав воды централизованной системы питьевого водоснабжения из поверхностного и подземного источников // Материалы IV Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием XIV Областной фестиваль «Молодые ученые – развитию Ивановской области». Иваново, 2018. С. 415–417.

3. Акайзин Э. С., Акайзина А. Э., Абдрахманов Р. Г. Химический состав, свойства и применение лечебно-столовой минеральной воды «Зеленый городок целебная» // Курортная медицина. 2017. № 2. С. 136–138.

ДИНАМИКА ОБУЧАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В ТЕЧЕНИЕ СЕМЕСТРА

А. В. Богданова¹, Е. А. Рождественская¹, К. И. Городничев¹, А. М. Морозов¹

¹ ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет»
Минздрава России

В XXI веке новая информация появляется с огромной скоростью, и человеку необходимо постоянно удерживать и модифицировать полученные знания. По статистике, в среднем человек тратит около 40 дней в год на то, чтобы просто вспомнить необходимые данные [2]. За этот срок у эмбриона человека возникает сердцебиение, замыкается система кровообращения и проявляются первые импульсы головного мозга [1].

Цели – выявить динамику изменений когнитивных способностей студентов в процессе обучения, выяснить наилучшее время для запоминания материала.

Работа выполнена на базе ФГБОУ ВО ТвГМУ Минздрава России. В ходе настоящего исследования было проведено два анкетирования – в начале

учебного года и перед сессией. Были исследованы данные 625 студентов обоих полов в возрасте от 17 до 33 лет, каждому из которых был присвоен индивидуальный номер участника. Все студенты прошли шесть различных тестов на проверку памяти. После чего была проведена статистическая обработка полученных данных и их сравнительный анализ.

В результате исследования было выявлено, что в течение учебного года память претерпевает определенные изменения. 63,7% исследуемых отметили, что продолжительность их сна уменьшилась перед сессией, они стали хуже себя чувствовать: больше уставать (62,8%), нервничать (46%), некоторые из них находились в состоянии апатии (19,6%). Недостаток сна проявляется в виде стресс-синдрома. Поначалу студенты не ощущали резкого дефицита сна и успешно справлялись с тестированием вплоть до ноября. Впоследствии организм перешел в состояние декомпенсации (истощения), что отразилось на результатах тестирования – студенты стали менее внимательны и допускали больше ошибок, которые были связаны не столько со способностью запоминать, сколько со способностью концентрировать внимание на задании. Например, студентка О. в октябре и начале ноября все виды тестов решала правильно на 90–100%. К началу декабря её результаты резко упали и стали скачкообразно показывать от 40 до 80%. В течение учебного года она регулярно тренировала свои когнитивные способности с помощью тестов, обучения и чтения книг, но сильная усталость, развившаяся вследствие нехватки сна и энергии, эти усилия нивелировала. И хоть знания её увеличивались с каждым месяцем, с приближением сессии способность осознанно концентрировать внимание на запоминании снижалась.

Так же нами было отмечено, что на фоне недостатка сна и общей слабости у студентов отмечалось снижение аппетита, следовательно, нарушался режим питания и происходило торможение энергетического обмена в организме.

К декабрю многие студенты ощутили, что учеба дается им с большим трудом, а 20% испытуемых начали принимать лекарственные препараты и БАД для улучшения самочувствия и облегчения процесса обучения (в их числе ноотропы, антидепрессанты, транквилизаторы и т. д.).

По данным анкетирования, 13,5% опрошенных являлись курильщиками, а в предсессионный период под действием большого количества стрессорных факторов начали курить еще 10%. И несмотря на то что прямой взаимосвязи между когнитивными способностями человека и курением выявить не удалось, всемирно известен факт о вреде курения для здоровья каждого индивида.

Таким образом, в 85% случаев студенты отмечали изменение общего состояния организма к концу учебного года. У многих наблюдалось ухудшение настроения, возникало состояние апатии, потеря аппетита, снижа-

лась мотивация к учебе и возникало истощение организма. Это происходит из-за пренебрежения режимом дня, сна – бодрствования, питания и своим здоровьем в целом.

Следовательно, знания, полученные в начале семестра, усваиваются лучше, чем приобретенные студентом в конце.

Литература

1. Быков В. Гистология. Эмбриология. Цитология. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. С. 20.

2. Джошуа Фозер Эйнштейн гуляет по Луне. Наука и искусство запоминания. Альпина Паблишер, 2017. С. 8.

ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ НА ДЫХАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ СТУДЕНТОВ ТВЕРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Е. И. Бродницкая¹, С. А. Канайкина¹, О. Р. Чеканова¹,
К. И. Хорак¹, А. М. Морозов¹*

¹ ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет»
Минздрава России

Курение табака – одна из самых распространенных вредных привычек, приводящих к серьезным нарушениям здоровья [2]. У курящей половины населения значительно чаще встречаются острые заболевания верхних дыхательных путей, которые, как правило, протекают более тяжело и длительно [1]. Спирометрия – неинвазивный метод исследования функций внешнего дыхания, а результаты спирометрии позволяют объективно оценить функциональную составляющую дыхательной системы и ее изменения [3].

Цель – исследовать влияние табакокурения на функциональное состояние респираторной системы курящих студентов ТвГМУ методом спирометрии.

В ходе настоящего исследования было проведено анкетирование и спирометрия у 30 студентов на базе ФГБОУ ВО ТвГМУ Минздрава России, отказавшихся от курения.

По результатам анкетирования выделены следующие группы (в процентном соотношении): подавляющее большинство участников исследования находятся в возрасте 20 (30%) и 19 (20%) лет, по 13,3% приходится на 18 лет, 21 и 22 года, а также 6,6% – 23 года. При этом 73,3% участников составили юноши и 26,6% – девушки. Из них 11 опрошенных (36,3%) имеют стаж курения три года, 6 (20%) курили на протяжении года, еще 6

участников (20%) – два года, 2 (6,6%) имеют стаж четыре года и еще 2 (6,6%) – пять лет. По 3,3% приходится на троих участников, каждый из которых имеет стаж курения по году.

У каждого испытуемого проводилось измерение ЖЕЛ на протяжении полутора месяцев каждые 5 дней. В результате проведенного исследования выявлена следующая зависимость: с каждым разом ЖЕЛ увеличивалась, в конечном итоге каждый участник исследования имел прирост ЖЕЛ различной степени. У 3 человек (10%) прирост составил 49%, у 2 (7%) – 41%, у 4 (13%) – 32%, у 12 (40%) – 18%, у 6 (20%) – 10%, у 3 (10%) – 5%.

Следует назвать изменения некоторых других показателей, которые испытуемые оценивали сами: изменение самочувствия, кашель, головные боли, головокружения с момента отказа от курения до конца исследования.

Важно отметить, что основная масса опрошенных (90%) выкуривали 11–15 сигарет в день, в то время как остальные 10% – менее 11 сигарет.

Собственное самочувствие участники оценили следующим образом: 63,3% (19 участников) считают, что чем дольше они не курят, тем лучше себя чувствуют в целом, а 36,6% не заметили изменений, при этом имеется определенная зависимость: во-первых, изменений в самочувствии, как правило, не заметили те участники исследования, которые имели стаж курения не более двух лет, во-вторых, на изменения общего самочувствия в основном указали те испытуемые, которые выкуривали 11 и более сигарет в день. Другие участники, выкуривающие 1–10 сигарет в день и имеющие стаж курения 1–2 года, также не заметили никаких изменений самочувствия.

Также был проведен опрос тех студентов, у которых наблюдался кашель, исчезнувший после отказа от курения. Всего у 50% участников наблюдался постоянный кашель, и все из них заявили о снижении его интенсивности и выраженности с течением времени после отказа от курения.

При опросе было установлено, что головные боли и/или головокружения беспокоили 26 участников эксперимента, что составило 86,6% от общего числа всех испытуемых, 13,4% не имели подобных жалоб на момент курения.

При исследовании данных субъективных показателей (головная боль, головокружения) не выявлено их прямо пропорциональной зависимости от стажа курения и/или количества выкуриваемых сигарет в день, а также других показателей при неизменном режиме учебы и/или работы, образе жизни, физической активности, характере питания. При этом учитывалось, что ни один из участников эксперимента не имел каких-либо выявленных заболеваний дыхательной и сердечно-сосудистой системы, таких как бронхиальная астма, эмфизема, перенесшие травмы, артериальная гипертензия, врожденные пороки развития дыхательной и/или сердечно-сосудистой системы и др.

Итак, табакокурение негативно сказывается на функциональном состоянии дыхательной системы, а именно наблюдается снижение ЖЕЛ и некоторых других показателей: с началом курения появляются головные боли и/или головокружения, возникает кашель. При отказе от курения с течением времени улучшаются такие субъективные показатели, как общее самочувствие и собственное состояние в целом, снижается интенсивность кашля, а головокружение и головная боль вовсе исчезают. При этом наблюдается прямая зависимость изменения указанных показателей от количества выкуриваемых сигарет в день и стажа курения.

Литература

1. Гигиена : учебник / В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 656 с.
2. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / Ю. П. Лисицын / 2-е изд. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. 512 с.
3. Патолофизиология : учебник : в 2 т. / П. Ф. Литвицкий. 5-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Т. 2. 792 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

В. Р. Волошин¹, М. С. Итаева¹, А. М. Морозов¹

¹ ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет»
Минздрава России

Несмотря на эмоциональное истощение, медработники зачастую не обращаются за профессиональной помощью. Такое поведение в дальнейшем негативно сказывается на физических процессах и приводит к возможной депрессии. Близким по симптоматике, но отличающимся по генезу является синдром эмоционального выгорания.

На сегодняшний день «выгорание» – это синдром, возникающий при систематических профессиональных стрессах средней интенсивности, в который включают около ста симптомов различного рода [2]. Это состояние необходимо отличать от профессиональной деформации, которая является социально обусловленным феноменом [1, 2].

Цель – проанализировать психологическое состояние медицинского персонала в больницах, выраженность депрессии и уровень эмоционального выгорания.

Исследование проводилось на базе ГБУЗ ТО «Городская клиническая больница № 7». Были опрошены сто сотрудников, работающие государственной клинической больницы имеющие стаж не менее пяти лет, в возрасте от 26 до 68 лет, мужчины и женщины с медицинским образованием.

Из методов обследования использовались опросник депрессии Бека и методика диагностики уровня эмоционального выгорания.

В результате исследования было выявлено, что 7,3% опрошенных имеют слабо выраженные признаки депрессии. К ним относятся: невыносимая грусть или печаль, потеря интереса к людям, чувство безнадежности, трудность в принятии решений, необходимость в дополнительных усилиях для того, чтобы что-то сделать, утомляемость. Остальные 92,7% не имели признаков депрессии. Кроме того установлено, что корреляции между депрессией и признаками синдрома эмоционального выгорания нет. Следовательно, участие этого синдрома в развитии депрессии отсутствует.

Исследования медперсонала на наличие синдрома эмоционального выгорания показали, что у 7,2% он находится на начальной, у 56,3% – на промежуточной и у 20% – в последней фазе.

При статистической обработке каждой из фаз получены следующие результаты. В фазе напряжения среднее арифметическое равнялось 34,2, что означало отсутствие выраженности данной фазы у большинства опрошенных. Среднеквадратичное отклонение соответствовало значению 16,29. Такой разброс единичных измерений относительно среднего значения можно объяснить различными условиями труда. Вклад в выраженность данной фазы вносит симптом «переживание психотравмирующих обстоятельств», а именно, постоянство физической и психической перегрузки на работе.

В фазе резистенции среднее арифметическое составило 63,3, следовательно, у большинства испытуемых данная фаза выражена. Среднее квадратичное отклонение – 17,4. Такой разброс единичных измерений относительно среднего значения можно объяснить различными условиями труда. Вклад в выраженность данной фазы вносит симптом «неадекватное избирательное эмоциональное реагирование», а именно, ограничение времени общения, или меньшее внимание к неприятному партнеру, или нежелание видеть и слышать некоторых из своих постоянных партнеров.

В фазе истощения среднее арифметическое равноялось 44,8, следовательно, у большинства испытуемых данная фаза выражена средне. Среднее квадратичное отклонение равносоставило 17,9. Такой разброс единичных измерений относительно среднего значения можно объяснить различными условиями труда. Вклад в выраженность данной фазы вносит симптом «эмоциональный дефицит», а именно недостаточный отдых, упадок сил, плохое настроение, равнодушие к состоянию, просьбам, потребностям партнеров, невозможность проявлять к ним эмоциональную отзывчивость.

Следует отметить, что между фазами синдрома имеется прямая связь, выявленная с помощью линейной корреляции. Это означает, что если уве-

личится выраженность одной из фаз, то и другие фазы, скорее всего, станут более выраженными.

Таким образом, исследования данного контингента показали, что уровень депрессивного состояния только у 7,3% находится на отметке выше среднего. Своевременная диагностика и оказанная помощь позволит предотвратить нарастание симптоматики психологических заболеваний у медицинского персонала. Психологическое здоровье врачей и медицинских сестер является одним из компонентов качества медицинских услуг. Все это создает тенденцию к изменению не только поведения медперсонала (поиск мотиваций, наполнение жизни смыслом), но и организации трудового процесса (создание благоприятной обстановки, распределение рабочей нагрузки, улучшение эмоционального климата).

Литература

1. Сёмина Т. В. Социальный конфликт «врач – пациент» в современном российском обществе. Объективные причины и субъективные факторы // Вестн. Московского университета. 2016. № 1. С. 84–106.

2. Мельничук А. С. Убеждение и синдром эмоционального выгорания // Мир психологии. 2017. № 1(89). С. 279–289.

ВЛИЯНИЕ НИЗКОГО СОДЕРЖАНИЯ СОЛИ В ПИЩЕВОМ РАЦИОНЕ НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ

Д. А. Филиппова¹, Е. В. Зайцева¹, А. М. Морозов¹

¹ ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет»
Минздрава России

Артериальная гипертензия (АГ) – состояние, которое определяется стойким увеличением артериального давления (АД) до 140/90 мм рт. ст. и выше [1]. Около 30% населения земного шара отмечают у себя повышенное АД, из этого контингента 2/3 страдают стойкой АГ, 1/3 – пограничной АГ [2].

При лечении АГ используется комплексная терапия, одним из составляющих которой является низкосолевая диета [3]. В РФ не уделяется достаточно внимания проблеме потребления соли, но даже по данным единичных исследований, потребление соли в нашей стране очень велико и превышает минимально рекомендуемые уровни в 2,3–4,2 раза [4].

Цель – изучить влияние количества соли в пищевом рационе с целью подтверждения теории о том, что низкосолевая диета является эффективным методом снижения АД.

Проведено исследование, в котором в течение четырех недель участвовали студенты 3-го курса педиатрического и лечебного факультетов

ТГМУ, а также РГУ нефти и газа им. Губкина, СПбГУ, РЭУ им. Г.В. Плеханова, НИТУ «МИСиС», 6 мужчин и 13 женщин в возрасте от 18 до 30 лет.

Все участники имели нормальное АД в начале испытания. В ходе эксперимента в течение месяца все студенты употребляли от 5 г соли и выше в сутки. На втором месяце испытуемые полностью отказались от употребления соли. В первую неделю не было замечено никаких изменений АД ни у одного человека из контрольной группы. Все время эксперимента испытуемые жаловались на снижение органолептических свойств пищи, многим еда казалась безвкусной, пресной, приемы пищи не приносили никакого удовольствия. Один из испытуемых не смог продолжить участие в эксперименте в связи с невозможностью отказаться от соли. Многие пытались найти замену соли: использовались различные бессолевые приправы, красный и черный перец, лимонный сок.

В конце второй недели изменения в величине АД также отсутствовали. У трёх из 19 испытуемых АД в течение этой недели понизилось, но связывать данный факт с исключением соли из рациона не представляется возможным.

В конце третьей недели была замечена положительная динамика: у 5 испытуемых АД понизилось на три-четыре пункта по сравнению с результатами трехнедельной давности, то есть по сравнению с данными, полученными в первый месяц исследования.

На четвертую неделю низкосолевой диеты установлено, что у 4 из 19 испытуемых давление за месяц без соли упало сильнее, чем у остальных участников эксперимента. У 15 человек АД в течение месяца изменялось незначительно.

У четырех человек средние показатели АД снизились на 4–6 единиц. У остальных испытуемых существенных изменений не наблюдалось: АД за первый месяц либо совсем не изменилось по сравнению с месяцем без соли, либо снизилось менее чем на две единицы.

В ходе эксперимента мы не смогли доказать прямое влияние соли на АД в пищевом рационе. Наиболее вероятной нам представляется теория об индивидуальной чувствительности к соли. Опираясь на нее, мы можем говорить о том, что изменение АД будет зависеть от солечувствительности или солерезистентности у конкретного человека. У солечувствительных людей будет более выражена тенденция к снижению АД, а у солерезистентных соответственно корреляция между количеством соли в пищевом рационе и показателем АД явно прослеживаться не будет.

Однако вопрос рациональности назначения низкосолевой диеты все еще остается открытым. По мнению ведущих диетологов, предписывать строгую бессолевую диету можно только на короткий срок и только в лечебных целях. Она может быть рекомендована тем, кто страдает явлениями сердечной недостаточности и выраженными отеками.

Итак, в ходе исследования 1/3 участников нашего эксперимента оказалась солечувствительной, а значит, низкосолевая диета будет эффективной в случае развития у них АГ, на остальных испытуемых низкосолевая диета не будет иметь влияния. Таким образом, определение солечувствительности у больного позволит оптимизировать индивидуальную антигипертензивную терапию.

Литература

1. Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению / Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Котовская, В. С. Моисеев. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 864 С.

2. Чирин А. С. Артериальная гипертония как социально значимая проблема современной России. // Бюл. медицинских интернет-конференций. 2016. Т. 6, № 1. 85 с.

3. Гуков А. Г. Лечение артериальной гипертонии // Справочник врача общей практики. М. : МЕДИЗДАТ, 2017. № 2. С. 63–75.

4. Белоглазова И. П., Могутова П. А., Потешкина Н. Г. Потребление соли и ремоделирование сердца у больных артериальной гипертонией // Вестн. РГМУ. 2013. № 1. С. 5–6.

БИОИНДИКАЦИЯ КАЧЕСТВА СРЕДЫ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*О. М. Сизякова¹, Д. А. Красикова¹, П. Н. Султанова¹,
Н. А. Куликова¹, О. К. Стаковецкая¹*

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Усиление антропогенного воздействия на среду в населенных пунктах постоянно усиливается, поэтому оценка её качества является актуальной. От уровня загрязнения атмосферы зависит здоровье людей и состояние других организмов. Методы биоиндикации, в том числе дендроиндикации, позволяют быстро определить качество атмосферного воздуха и среды в целом.

Цель – установление стабильности развития листьев дуба черешчатого и оценка качества среды в различных типах населенных пунктов.

В качестве дендроиндикатора был использован дуб черешчатый, листья которого были собраны студентами ИвГМА в сентябре 2019 г. в 134 населенных пунктах. С каждого растения собрано по 40 листьев, затем по методике Н. П. Гераськиной [1] на каждой листовой пластинке с помощью линейки и транспортира проведено 8 измерений. В программе Excel данные статистически обработаны и вычислены показатели стабильности

развития, или флуктуирующей асимметрии, листовых пластинок. Используя таблицу соответствия данного показателя и характеристики среды определили её качество в каждой конкретной точке сбора [1]. Анализируя материал, отмечали количество имеющихся дополнительных выростов по краю листа и дополнительных жилок второго порядка на каждой листовой пластинке. В работе приводится классификация городов и других населенных пунктов по количеству жителей.

Анализ показателей стабильности развития, количества дополнительных морфологических структур листовых пластинок и качества среды в различных населенных пунктах приведен ниже. В городе-миллионнике Москва показатель стабильности составил 0,091–0,122, в среднем – 0,106, что соответствует критическому уровню загрязнения атмосферы. Среднее количество выростов по краю листа – 1,4. В крупнейшем городе Ярославле показатель флуктуирующей асимметрии варьирует в пределах 0,067–0,094, в среднем – 0,081; в разных точках сбора среда имеет умеренный или критический уровень загрязнения. Количество дополнительных жилок составляет 3,2–10,6 на лист, в среднем около 2,3; число выростов по краю листовой пластинки 0,95–6,46, в среднем составляет 2,46.

В 39 точках сбора в крупных городах уровень флуктуирующей асимметрии варьирует в пределах 0,055–0,098, в среднем – 0,083, качество среды от умеренного до критического уровня загрязнения. Количество дополнительных составляет жилок 0,243–7,1 на лист, в среднем 2,3; выростов 0,95–6,46, в среднем – 2,46. В больших городах в 13 точках сбора уровень показателя флуктуирующей асимметрии варьирует в пределах 0,069–0,106, в среднем – 0,06. Количество дополнительных жилок составляет 1,26–8,4 на лист, в среднем – 3,77; выростов – 0,662–5,76, в среднем – 2,35. В 16 точках сбора в средних городах уровень стабильности развития варьирует в пределах 0,06–0,082, в среднем – 0,079. Количество дополнительных жилок составляет 0,057–9,5 на лист, в среднем – 3,21; выростов – 0,22–4,66, в среднем – 2,03. В малых городах в 29 точках сбора показатель флуктуирующей асимметрии варьирует в пределах 0,079–0,09, в среднем – 0,082, что соответствует критическому уровню загрязнения среды. Количество дополнительных жилок составляет 0,125–5,9 на лист, в среднем 2,79; выростов – 0,16–6,3, в среднем – 1,91.

В сёлах в 11 точках сбора показатель флуктуирующей асимметрии составляет 0,056–0,093, в среднем – 0,094, варьируя от слабого до критического уровня загрязнения. Количество дополнительных жилок составляет 0,14–5,02 на лист, в среднем – 1,48; выростов – 0,35–7,43, в среднем – 2,78. В 22 точках сбора в деревнях уровень флуктуирующей асимметрии составляет 0,051–0,150, в среднем – 0,073. Количество дополнительных жилок составляет 0,375–7,08 на лист, в среднем – 2,24; выростов – 0,095–11,10, в среднем – 3,54. В сельских поселениях в 12 точках сбора показатель

флуктуирующей асимметрии составил 0,055–0,096, в среднем – 0,08. Количество дополнительных выростов – 0,095–11,10 на лист, в среднем – 3,54; жилок – 0,375–7,081, в среднем – 2,24. В небольших по количеству жителей населенных пунктах более высокие показатели развития дополнительных выростов на листовых пластинках дубов, существенных различий в количестве жилок не выявлено.

Таким образом, установлено, что в большинстве населенных пунктов отмечены высокие показатели нарушения стабильности развития листовых пластинок дуба черешчатого, что свидетельствует о критическом или сильном загрязнении среды произрастания деревьев. Зависимость количества дополнительных жилок и выростов на листьях от уровня загрязнения среды и типа населенного пункта не выявлена. Растения в городах испытывают сильную антропогенную нагрузку, что приводит к нарушению стабильности развития и изменению морфологии их листьев. По краю лопастей листовой пластинки вследствие соматических мутаций в клетках листа вырастают многочисленные дополнительные выросты, появляется выраженная асимметрия сторон и развиваются дополнительные жилки, доставляющие к листьям воду.

Литература

1. Гераськина Н. П. Оценка стабильности развития дуба черешчатого на территории национального парка «Орловское полесье» // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. Самарская Лука. 2009. Т. 8, № 3. С. 240–244.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНЫХ СВОЙСТВ 5-ЭТИЛАМИНО-6-МЕТИЛУРАЦИЛА ПРИ ЦИТОТОКСИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ ТЕТРАХЛОРМЕТАНА НА КУЛЬТУРЕ ГЕПАТОЦИТОВ МН22А

*Э. Р. Кудояров¹, Д. О. Каримов¹, Т. Г. Кутлина¹, Я. В. Валова¹, Д. Д. Каримов¹,
Г. Ф. Мухаммадиева¹, К. В. Данилко², А. Г. Мустафин³, А. Р. Гимадиева⁴*

¹ ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»

² ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России

³ ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет»

⁴ ФГБУН «Уфимский институт химии УФИЦ РАН»

Одним из индукторов образования активных форм кислорода и перекисного окисления липидов в клетках печени является тетрахлорметан (ТХМ) [1]. Его часто применяют в промышленном производстве в качестве растворителя масел, жиров и каучука. Одним из основных явлений патогенеза токсического действия ТХМ является образование соединений АФК с ДНК [1, 2],

что приводит к ошибкам репликации и, как следствие, может привести к сдвигу рамки считывания и накоплению точечных мутаций [1, 3]. На основе химической структуры урацила группой химиков БашГУ и УФИЦ РАН был разработан и синтезирован 5-этиламино-6-метилурацил, который был передан нам для испытания гепатозащитных свойств. Испытуемое соединение близко по химической структуре к 5-гидрокси-6-метилурацилу, что предполагает наличие сходных токсикологических свойств и отличается только наличием другого радикала в пятом положении.

Цель – оценить гепатозащитные свойства 5-этиламино-6-метилурацила *in vitro* (культура гепатоцитов мыши) для последующей проверки гепатозащитных свойств *in vivo*.

Исследование гепатозащитных свойств выполненной на клеточная линия МН-22а (мышь СЗНА, гепатома, монослой). Научное исследование было выполнено на базе лаборатории клеточных культур. Культура клеток была посеяна в стерильные 96-луночные планшеты для адгезионных клеточных культур (SPL Life Sciences, Республика Корея). Для затравки клеток были сформированы группы:

1. Контроль – клетки без обработки.
2. Клетки, затравленные 100 мМ ТХМ.
3. Клетки, затравленные испытуемым веществом в концентрации 400 мкМ.
4. Клетки, затравленных 100 мМ раствором ТХМ и обработанных испытуемым веществом в одной из 7 концентраций (12,5, 25, 50, 100, 200, 400 или 800 мкМ).

Клетки всех групп инкубировали 48 часов после добавления растворов соединений. Для измерения метаболической активности инкубированных клеток с помощью МТТ-теста и для расчета выживаемости по оптической плотности культуральной среды руководствовались методикой СТП14.621.21.0008.12-2015 [4]. Оптическую плотность растворов измеряли на многофункциональном микропланшетном ридере «Spark 20M» («Tecan», Швейцария) при длинах волн света 530 и 620 нм. Для проверки статистической достоверности различий между группами по оптической плотности применяли критерий Краскела – Уоллиса. По каждой группе были рассчитаны среднее арифметическое, стандартное отклонение и стандартная ошибка среднего. Статистический анализ результатов выполнен в программе SPSS Statistics 21. Для оценки гепатозащитных свойств находили разность (P) между значениями выживаемости экспериментальной группы и группы клеток, затравленной 100 мМ раствором ТХМ. Экспериментальная часть работы была выполнена на базе лаборатории клеточных культур Центральной научно-исследовательской лаборатории БГМУ.

Средняя выживаемость в группе клеток, затравленных 100 мМ ТХМ составила $36,46 \pm 2,67\%$. Выживаемость в группе клеток, обработанных

400 мМ 5-этиламино-6-метилурацилом составила $93,57 \pm 1,85\%$. Различия между всеми группами статистически значимы (критерий Крускала – Уоллиса $H = 25,13$; $p = 0,0028$). Средняя выживаемость клеток, затравленных ТХМ и обработанных 25 мкМ 5-этиламино-6-метилурацилом, была равна $83,34 \pm 5,74\%$ являлась наивысшей среди всех леченых групп, что $46,88\%$ выше, чем в группе клеток, затравленных только 100 мМ ТХМ.

Итак, полученные экспериментальные данные свидетельствуют о низкой токсичности и наличии гепатозащитных свойств у 5-этиламино-6-метилурацила, что дает возможность планирования и проведения дальнейшего исследования *in vivo*.

Литература

1. Мышкин В. А., Ибатуллина Р. Б., Бакиров А. Б. Поражение печени химическими веществами (функционально-метаболические нарушения, фармакологическая коррекция). Уфа : Гилем, 2007. 180 с.

2. Гривенникова В. Г., Виноградов А. Д. Генерация активных форм кислорода митохондриями // Успехи биологической химии. 2013. № 53. С. 245–296.

3. Fouw J. Environmental Health Criteria 208, Carbon Tetrachloride [Электронный ресурс]. Geneva: World Health Organization, 1999. URL: <http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc208.htm>.

4. СТП-14.621.21.0008.12-2015. Методика определения цитотоксичности веществ МТТ-тестом на культуре нормальных клеток человека НЕК-293. Утв. дир. ИФАВ, член.-корр. РАН С. О. Бачуриным от 25.12.2015. Черноголовка, 2015. 13 с.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ ВТОРОГО КУРСА ОРЕНБУРГСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О ВЛИЯНИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК НА ОРГАНИЗМ

Р. Р. Кашаева¹, Т. В. Коткова¹

¹ ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Одной из самых важных проблем современного общества является недостаточное потребление витаминов, которое наносит существенный ущерб здоровью: снижает физическую и умственную работоспособность, сопротивляемость различным заболеваниям, усиливает отрицательное воздействие на организм неблагоприятных экологических условий, вредных факторов производства, нервно-эмоционального напряжения и стресса, повышает профессиональный травматизм, чувствительность организма к воздействию радиации, сокращает продолжительность активной трудоспособной жизни [1].

Большинство ведущих врачей и учёных во всём мире уверены, что найдён безопасный и надёжный путь укрепления здоровья, сохранения долголетия. Биологически активные добавки (БАДы) – не альтернатива лекарствам, а вспомогательное средство для получения организмом всех нутриентов, устранения дефицита витаминов [2].

Цель – оценить результаты информированности студентов второго курса Оренбургского медицинского университета о значении и влиянии БАД на организм человека, а также определение распространённости их потребления среди обучающихся.

В исследовании приняли участие 160 студентов 2-го курса лечебного факультета, из которых 31,3% составили лица мужского пола, 68,7% – женского, средний возраст – $18,4 \pm 1,08$ года. Исследование проведено методом анкетирования. Студентам предлагалось ответить на 15 вопросов.

Проведенные исследования выявили некоторые закономерности. В результате анкетирования выяснилось, что большая часть студентов (60%) не принимает БАД, при этом из 40% употребляющих БАД – 76,6% составили лица женского пола, только 23,4% – мужчины.

По мнению основной части студентов, БАД – это пищевая добавка. Так считают 59,4% опрошенных. То, что БАД, – это комплекс витаминов и минералов, считают 15% респондентов. 6,2% студентов 2-го курса медицинского университета не имеют представления о том, что такое БАД. Только 3,1% полагают, что БАД – это лекарственный препарат. 40% студентов с той или иной частотой принимают БАД. 17,5% респондентов эпизодически употребляет добавки только при ухудшении здоровья. 8,9% опрошенных принимают БАД сезонно, 6,8% – один раз в год. Лишь 6,8% делают это на регулярной основе каждый месяц.

В рамках проводимого исследования одной из задач было выявление того, какие факторы, по мнению второкурсников, оказывают влияние на решение о покупке БАД. На первом месте оказались рекомендации врача (40,6%), на втором – советы друзей и родных (20%), тройку лидеров замыкает консультация фармацевта (18,8%). Информация в СМИ является решающей при покупке БАД для 14,4% студентов.

Мотив потребления БАД – отдельная тема дискуссии. В большинстве случаев студенты, принимающие БАД, делают это с целью общего укрепления здоровья (33,7%), т. к. считают, что болеть слишком дорого. Для 21,3% обучающихся приём сопряжен с активными занятиями спортом с целью коррекции фигуры. При анализе полученных данных было выяснено, что 17,5% студентов используют БАД в качестве средства профилактики заболеваний. Для 12,5% респондентов мотивом для употребления БАД стало стремление к долголетию и красоте, из которых все оказались лицами женского пола.

Кроме того, в рамках анкетирования студентам был задан вопрос: «Является ли БАД необходимым условием для нормальной жизнедеятельности организма?». 46,9% обучающихся ответили «нет», 40% – «да», 13,1% – «затрудняюсь ответить».

Теоретический анализ литературы и обобщение материалов по проблеме исследования информированности студентов второго курса медицинского университета о значении и влиянии БАД на организм позволяет сделать следующие *выводы*:

1. Большая часть студентов не принимают БАД и относят их к пищевым добавкам.

2. Немногочисленная часть второкурсников, принимающих БАД, делают это эпизодически (только при ухудшении здоровья).

3. Наиболее весомым фактором, который может оказать влияние на решение о покупке БАД, студенты отмечают рекомендации врача.

Литература

1. Спиричев Б. В. БАДы как дополнительный источник витаминов в питании здорового и больного человека // Медицина и экономика сегодня. 2005. № 2. С. 3–4.

2. Джиджихия Л., Зуев Р., Гострый А. БАД: Больше «за», чем «против» // Фармацевтический вестн. 2018. № 37(236).

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ МОЛОДЕЖИ О ВЛИЯНИИ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ

М. В. Волкова¹, В. В. Голубева¹, А. Э. Акайзина¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Фастфуд, полуфабрикаты, готовые блюда из супермаркетов, заказ еды на дом – факторы, способствующие появлению избыточного веса [1–4]. Гиподинамия, возникающая при ежедневном использовании гаджетов и личного транспорта, ускоряет этот процесс. Молодежь недостаточно информирована о влиянии питания и физической активности на образ жизни и здоровье, что определило интерес к проблеме настоящего исследования.

Цель – оценить информированность молодежи о влиянии правильного питания и физической активности на образ жизни и здоровье.

В исследовании приняли участие 175 молодых людей и девушек 18–25 лет из разных городов России. Им было предложено ответить на вопросы анкеты по особенностям питания, сбалансированности рационов, пищевым предпочтениям, ежедневной физической активности и органи-

зации досуга. Статистическую обработку результатов проводили с помощью стандартного пакета программ MS Office 2007 и BioStat 2008 5.8.4.3.

Первый блок анкеты позволял оценить уровень осведомленности студентов о принципах правильного питания. Трёхразовое питание в данной возрастной группе встречалось у 37,9%, четырёхразовое – у 24,3%, пятиразовое – у 6,8%, более 5 раз в день питался 1,0% респондентов, что соответствовало гигиеническим нормативам. 30% студентов питались реже трех раз в день, что не соответствовало принципам рационального питания. 52,4% респондентов своим основным приемом пищи называли обед, 31,1% – ужин, 10,7% – завтрак, что соответствовало гигиеническим нормативам. 80% опрошенных готовили еду самостоятельно из сырых продуктов, 9,7% питались полуфабрикатами, 6,8% – в сети быстрого питания и заказывали на дом, 5,6% разогревали еду, купленную в магазине. У 63,7% респондентов в рационе преобладали простые углеводы (сладости, хлеб, макаронные изделия, выпечка), полезные углеводы (крупы, овощи, фрукты) ежедневно употребляли 23,4%. Среди белковой пищи 52,4% опрошенных употребляли молочную продукцию (йогурт, сыр, творог), 25,7% – мясо и птицу, 4,1% – рыбу и морепродукты. У 67% респондентов в рационе присутствовали «вредные продукты питания» (чипсы, сухарики, снеки, газированные напитки). 62,1% питались в ночное время, что негативно сказывалось на состоянии организма.

Промежуточные приемы пищи в течение дня имелись в рационах более чем 90% студентов, из них 30,1% питались в столовых, 10,7% употребляли фастфуд, 23,3% приносили еду из дома. 58,3% употребляли менее 1,5 литров жидкости в день, что не соответствовало оптимальному питьевому режиму. Во второй блок анкеты входили вопросы по оценке физической активности. Утреннюю зарядку выполняли ежедневно 5% опрошенных, 75% не делали ее совсем, 20% периодически забывали о ее необходимости. Физической культурой в вузе занималось 42% респондентов, 19% делали это редко, 25% не посещали такие уроки. Чуть более 50% опрошенных занимались физической культурой дополнительно в спортивных секциях, фитнес-клубах или самостоятельно на дому. Наиболее популярными видами активного отдыха среди молодежи были оздоровительные мероприятия (пешие и конные прогулки, купание и плавание, походы, катание на лыжах и коньках). В результате анкетирования была выявлена недостаточная информированность молодежи о принципах правильного питания и адекватной физической активности, что, вероятнее всего, связано с недостаточными знаниями о роли этих факторов для здоровья, слабой мотивацией к соблюдению принципов здорового образа жизни, особенностями пищевого поведения, привитыми в семье, и дефицитом свободного времени.

Выводы: 1. Молодежь недостаточно информирована о влиянии питания и физической активности на образ жизни и здоровье. 2. Треть студен-

тов питались менее 3–4 раз в день, что не соответствовало принципам рационального питания. 3. Рационы питания неполноценны из-за присутствия продуктов быстрого приготовления, снеков, газированных напитков, преобладания простых углеводов, насыщенных жиров, дефицита белков животного происхождения, клетчатки, пищевых волокон, сложных углеводов, нарушения питьевого режима. 4. У половины респондентов физическая активность на низком уровне.

Литература

1. Бочкова А. Р., Егорычева Д. В., Акайзина А. Э. Информированность молодежи о правильном питании и влиянии фастфуда на образ жизни и здоровье // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : матер. III Всерос. образоват.-науч. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием в рамках XIII областного фестиваля «Молодые ученые – развитию Ивановской области». Иваново, 2017. С. 376–378.

2. Бочкова А. Р., Егорычева Д. В., Акайзина А. Э. Оценка информированности молодежи о влиянии продуктов фастфуд на образ жизни и здоровье // Молодежь, наука, медицина : матер. 63-й Всерос. межвузовской студенческой науч. конф. с междунар. участием. Иваново, 2017. С. 303–306.

3. Егорычева Д. В., Бочкова А. Р., Акайзина А. Э. Изменения рациона питания студентов под влиянием употребления фастфуда // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : матер. III Всерос. образоват.-науч. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием в рамках XIII областного фестиваля «Молодые ученые – развитию Ивановской области». Иваново, 2017. С. 378–379.

4. Егорычева Д. В., Бочкова А. Р., Акайзина А. Э. Изменение энергетической ценности рационов питания студентов под влиянием продуктов фастфуд индустрии // Молодежь, наука, медицина : матер. 63-й Всерос. межвуз. студ. науч. конф. с междунар. участием. Тверь, 2017. С. 316–320.

ОЦЕНКА ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ИВАНОВСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Т. А. Шишова¹, Н. В. Черненко²

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В настоящее время отмечается значительное ухудшение состояния здоровья молодежи, связанное с уменьшением двигательной активности юношей и девушек, повсеместным распространением техники и средств связи [1]. В то же время современные условия учебного труда предъявля-

ют повышенные требования к общей работоспособности студента медицинского вуза, имеющего значительные нагрузки на сердечно-сосудистую, нервную и другие функциональные системы организма [2].

Целью исследования явилось определение физической работоспособности юношей и девушек, имеющих различный уровень физической подготовки и отношения к спорту и физической культуре.

В работе был использован Гарвардский степ-тест, характеризующий функциональные возможности сердечно-сосудистой системы и, как следствие, уровень общей физической работоспособности организма [3]. Материалом исследования также послужили данные анкетирования студентов, определяющие степень физической подготовки, отношение к спорту и общий уровень физической активности. Тестирование и анкетирование было проведено для 106 студентов 1-го курса ИвГМА (84 девушки и 22 юноши), давших информированное согласие. Мышечная работа задавалась в виде восхождения на ступеньку высотой 40 см в течение 180 с (t) с частотой подъемов 30 раз в минуту. Регистрация частоты сердечных сокращений велась в положении сидя на 2-й, 3-й и 4-й минутах восстановительного периода за первые 30 с каждой минуты (f_1 , f_2 , f_3). Индекс ИГСТ рассчитывался по формуле $t \times 100 / (f_1 + f_2 + f_3) \times 2$. При индексе менее 55 скорость восстановительных процессов после физической нагрузки, а следовательно, и величина общей физической работоспособности считалась плохой, при 55–64 – ниже средней, при 65–79 – средней, при 80–89 – хорошей и от 90 и больше – отличной. От участия в тестировании были отстранены 12 студентов с патологией сердечно-сосудистой системы, острыми инфекционными заболеваниями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Полученные данные подвергались статистической обработке. Для оценки взаимосвязи параметров использовался критерий Стьюдента для независимых и парных выборок.

Данные исследования показали, что ИГСТ выше у юношей – в среднем 74,9, при максимальных 109 единицах, в то время как у девушек максимальное значение не превышало 89, а среднее значение составило 70,5 единиц. В ходе анкетирования выявлена существенная разница ИГСТ лиц, занимавшихся спортом до поступления в вуз разное по продолжительности время. Так, совсем не занимались никакой целенаправленной физической культурой 16,67% девушек, их ИГСТ составил 63,6 единиц, что характеризует их уровень физической работоспособности ниже средней. Занимались спортом и физической культурой от трех до пяти лет 40 студенток (47,62%), более пяти лет – 24 (28,57%). Их ИГСТ составил 70,45 и 73,4 единицы соответственно, что свидетельствует о среднем уровне выносливости. Все проанкетированные юноши занимались каким-либо видом спорта. Для занимавшихся от трех до пяти лет (63,64%) ИГСТ составил 70,6, для остальных – 36,36%, для занимавшихся более пяти лет – 80. Кроме показанной зависимости фи-

зической работоспособности от уровня физической подготовки, в ходе исследования выявлена и обратная зависимость. Студентки, имеющие более высокий ИГСТ (в среднем 73), планировали заниматься спортом в период обучения в вузе, девушки, имеющие низкий ИГСТ (в среднем 67), – не планировали. Такая же закономерность отмечена и у юношей, соответствующие показатели для которых составили 82 и 64 единицы. Всего же на вопрос, планируют ли они посещать секции в период обучения, отрицательно ответили 10 юношей и 43 девушки, положительно 12 юношей и 41 девушка. Однако на данный момент всего лишь 4 студентки и 14 студентов из проанкетированных посещают те или иные секции, а физические нагрузки в виде вело-, лыжных прогулок, спортивных игр регулярно присутствуют только в жизни 10 девушек и 6 юношей.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о среднем уровне физической работоспособности студентов 1-го курса, однако высокие учебные нагрузки лишают студентов возможности уделять время занятию физкультурой и спортом, что, несомненно, впоследствии может негативно сказаться на их здоровье. В ходе исследования также выявлена высокая мотивация к дальнейшим занятиям физической культурой у лиц, имеющих более высокий уровень физической подготовки и физической работоспособности, что еще более актуализирует необходимость дальнейшей пропаганды здорового образа жизни и привлечения молодежи к занятию физической культурой и спортом, в том числе на спецкурсе дисциплины по выбору «Основы здорового образа жизни», преподаваемой на кафедре анатомии, топографической анатомии.

Литература

1. Модификация Гарвардского степ-теста для оценки функциональных возможностей студентов с отклонениями в состоянии здоровья / Е. Н. Копейкина [и др.] // Физическое воспитание студентов. 2016. № 4. С. 44–50.
2. Котова Н. В., Медведенко И. В. Комплексная оценка физической и функциональной подготовленности, умственной работоспособности студентов Южно-Уральского медицинского университета [Электронный ресурс] // Символ науки. 2016. № 11–3. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-otsenka-fizicheskoy-i-funktionalnoy-podgotovlennosti-umstvennoy-rabotosposobnosti-studentov-yuzhno-uralskogo>.
3. Воронин Р. М. Гарвардский степ-тест в оценке функционального состояния юношей 17–18 лет [Электронный ресурс] // Научные ведомости БелГУ. Серия: Медицина. 2011. № 22 (117). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/garvardskiy-step-test-v-otsenke-funktionalnogo-sostoyaniya-yunoshey-17-18-let>.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНЕЙ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ ОДЕЖДЫ

Н. Р. Горкина¹, Н. Б. Денисова¹, О. Ю. Кузнецов¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Одежда играет большую роль в процессах взаимодействия организма с окружающей средой, предохраняет поверхность кожи от механических повреждений и различного рода загрязнений. Особое значение имеет специальная медицинская одежда. Она не только обеспечивает сохранение нормального функционального состояния человека и его работоспособность, но и создает барьерную защиту для работников и пациентов [1]. Медицинская одежда должна обеспечивать удобство и комфорт в процессе работы, создавать эстетичный вид и отличать сотрудников больницы, быть безопасной, износостойкой и гипоаллергенной.

Цель – определение гигиенических и микробиологических свойств тканей, используемых для изготовления медицинской одежды.

Объектом исследования были выбраны четыре образца медицинской одежды различных специализированных производителей: хирургический костюм (100% хлопок) – ткань № 1, хирургический костюм (35% хлопок, 65% полиэфир) – ткань № 2, халат медицинский (35% вискоза, 65% полиэфир) – ткань № 3, комплект хирургический одноразовый стерильный – ткань № 4. Оценка органолептических и физико-гигиенических показателей проводилась по стандартизированным методикам в соответствии с действующими межгосударственными нормативными документами: техническим регламентом таможенного союза ТР «О безопасности изделий медицинского назначения» и санитарными правилами ГОСТ EN 13795-1-2011 [2].

В соответствии с гигиенической классификации по балльной системе для каждого изделия рассчитан классифицирующий показатель (КП), устанавливающий степень риска воздействия изделия на здоровье. КП для всех изделий – III класс. Все изделия отнесены к одежде второго слоя. Данный показатель определяет требования к материалам для медицинской одежды. Ткани должны быть прочными, износостойкими, гипоаллергенными и устойчивыми к дезинфицирующим средствам и стерилизации. Этим характеристикам соответствуют изделия из натуральных и смесовых материалов. Включение в состав тканей химических волокон приводит к улучшению бактерицидных свойств и ухудшению гигиенических характеристик, что неблагоприятно влияет на психофизиологическое состояние организма и показатели комфортности. Современной тенденцией является переход на материалы одноразового использования, которые состоят пол-

ностью из химических волокон, главным преимуществом которых является включение в состав бактерицидных химических веществ, которые защищают потребителя от воздействия патогенных микроорганизмов. В нашем исследовании природа и состав тканей определялись с помощью качественных реакций: пробы на сжигание, кипячение со щелочами и кислотами, обработка серной кислотой.

В результате проведенных исследований был подтвержден состав всех образцов, натуральные волокна (хлопок) обнаружены в образцах № 1 и № 2. Оценка физико-химических свойств тканей включала определение массы ткани, объемного веса, пористости и гигроскопичности. Вес материалов имеет самостоятельное значение, поскольку определяет вес одежды в целом, наибольшее значение он имел у изделия № 1, что подтверждает натуральную природу материалов. Малое значение объемного веса образцов № 1 и № 2 и высокая их пористость (86 и 82%) свидетельствуют о хорошей воздухопроницаемости материалов. Такая ткань хорошо пропускает воздушные потоки, обеспечивая оптимальную циркуляцию воздуха. По итогам экспертизы, изделия № 3 и № 4 не соответствуют обязательным требованиям по гигроскопичности (значения ниже 4%). Это означает, что ткань, из которой изготовлено изделие, плохо впитывает влагу. Показатели гигиенической безопасности изделий определялись по результатам органолептических и химических исследований. Синтетические, искусственные волокна и другие материалы являются сложными композициями, содержащими целый ряд компонентов, предполагающих возможность выделения их в контактирующие среды. Косвенно о выделении веществ судили по величине перманганатной окисляемости водной вытяжки. Превышение этого значения наблюдалось у образцов № 2, № 3 и № 4 (8, 12 и 16 мг/дм³ соответственно). Второй этап исследования заключался в оценке микробной пропускаемости (ПБм) медицинской одежды [3]. Показатель отражает способность тканей защищать потребителя от патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, с которыми происходит контакт. Образец ткани «Стерильный комплект хирургический из нетканых материалов одноразовый» не пропускает микроорганизмы (микробная пропускаемость – 0%), что является показателем полной бактериологической безопасности данного изделия. Для ткани № 1 ПБм составляет 14,6%, для ткани № 2 – 14,2%, что свидетельствует о снижении защитных свойств ткани [4].

Итак, наилучшие гигиенические характеристики выявлены у тканей с наибольшим содержанием натуральных волокон. Добавление регламентированного количества современного химического сырья сохраняет физико-гигиенические свойства тканей и приводит к повышению защитных свойств медицинской одежды.

Литература

1. Бузов Б. А., Румянцева Г. П. Материалы для одежды ткани. М. : ФОРУМ-ИНФРА-М, 2012.
2. ГОСТ EN 13795-1-2011. Хирургическая одежда и белье, применяемые как медицинские изделия для пациентов, хирургического персонала и оборудования.
3. ГОСТ 12.4.136-84 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Метод определения проницаемости микроорганизмами
4. ГОСТ 12.4.175-88 ССБТ. Одежда специальная защитная. Нормы проницаемости микроорганизмами

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ В КОНДОПОЖСКОМ ЗАЛИВЕ ОНЕЖСКОГО ОЗЕРА ПО ФИТОПЛАНКТОНУ

Д. А. Дмитриева¹

¹ Институт водных проблем Севера
Карельского научного центра Российской академии наук

Увеличение антропогенной нагрузки на водоемы, несомненно, вызывает изменения водных сообществ. Эвтрофирование и загрязнение промышленными и бытовыми стоками водных объектов на территориях населенных пунктов перерастает в весьма острую проблему. Высокое содержание некоторых видов водорослей приводит к накоплению токсичных веществ в воде и исчерпанию кислорода при гниении отмерших водорослей, что ухудшает качество воды, её вкус, цвет, запах, прозрачность. Вода в таком случае становится непригодна для использования в хозяйственно-бытовых целях, может нанести вред ихтиоценозам и стать угрозой жизни и здоровью населения вследствие гаффской болезни [1]. Таким образом, проблема качества воды и заселенность водоёмов фитопланктоном – общая проблема гидробиологов, токсикологов и государственных органов, ответственных за охрану здоровья и защиту окружающей среды.

Кондопожский залив Онежского озера многие годы подвергается высокой антропогенной нагрузке за счет расположенного на его берегу целлюлозно-бумажного комбината (ЦБК), многочисленных форелевых хозяйств и быстро расширяющихся поселений. В эвтрофируемом Кондопожском заливе уровень развития фитопланктона значительно превышает его показатели в водах центральной олиготрофной части озера, что говорит о более высокой его трофности [2, 3].

Цель – изучить современный состав и структуру альгофлоры в Кондопожском заливе Онежского озера.

Материалом для настоящей работы послужили результаты, полученные в ходе полевых исследований фитопланктона в Кондопожском заливе

Онежского озера в августе 2018 года на базе лаборатории гидробиологии Института водных проблем Севера (г. Петрозаводск).

Для определения видовой структуры и количественных характеристик фитопланктона взято 8 проб объемом 0,5 л в поверхностном горизонте толщи воды в различных местах залива: верхняя часть, обогащенная биогенными веществами, поступающими от комбината, мелководные станции около форелевых хозяйств и дачного кооператива, а также глубоководная часть акватории. Обработку проб осуществляли в соответствии с общепринятыми в гидробиологической практике методами [4, 5]. К доминантным отнесены виды, численность или биомасса которых составляла не менее 10% от общей. Трофность залива оценивали по биомассе фитопланктона, согласно шкале Китаева [6].

По результатам данного исследования, в составе фитопланктона залива отмечены представители шести систематических отделов: диатомовые (Bacillariophyta) – 47,2% от общей численности, сине-зеленые (Cyanophyta) – 33,8%, зеленые (Chlorophyta) – 17,2%, золотистые (Chrysophyta) – 1,7%, эвгленовые (Euglenophyta) и динофитовые (Dinophyta) – в сумме менее 0,05%. Средняя численность достигала 4296 тыс. кл./л. Доминирующими по численности группами в Кондопожском заливе являются диатомовые, зеленые и сине-зеленые водоросли, что соответствует данным прошлых лет. Обнаруженное соотношение характерно в целом для большинства озер Карелии и водоемов умеренного климатического пояса [7, 8].

Наибольший вклад в общую биомассу водорослей в заливе внесли виды, принадлежащие к группе диатомовых (Bacillariophyta) – 52,8%, сине-зеленых (Cyanophyta) – 24,7% и динофитовых (Dinophyta) – 14,2%, которая была представлена одним крупноразмерным видом из рода *Ceracium*. Средняя биомасса фитопланктона в пробах – 3,9 г/м³. Диатомовые водоросли представлены главным образом видами рода *Aulacoseira*, *Fragilaria*, *Tabellaria*, *Cyclotella*. Видовое разнообразие зеленых водорослей формируется за счет таксономических единиц из рода *Coenococcus*, *Monoraphidium*, *Closteriopsis*, *Actinastrum*, *Scenedesmus*.

Акватория вблизи ЦБК и форелевых хозяйств β-мезотрофная, тогда как глубоководная часть залива имеет олиготрофный статус. Предельную трофность показал анализ проб, взятых в районе дачных кооперативов, по результатам которого вода соответствует крайнему верхнему пределу β-эвтрофности.

Итак, при большом видовом разнообразии фитопланктона в планктоне озера по-прежнему преобладают диатомовые водоросли. Зеленые водоросли – самая разнообразная после диатомовых группа в планктоне залива, однако их роль в общей биомассе невелика. Бурное развитие сине-зеленых водорослей, позволяющее отнести их к доминантному комплексу в фитопланктонном сообществе свидетельствует о продолжающейся тенденции к эвтрофированию

нию залива. Неравномерное распределение водорослей по акватории, вероятнее всего, связано с повышенными концентрациями биогенов в местах, расположенных вблизи поселений людей и промышленных строений.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Республики Карелия в рамках научного проекта № 18-44-100007 р_а.

Литература

1. Горюнова С. В., Демина Н. С. Водоросли – продуценты токсических веществ. М. : Наука, 1974. 256 с.

2. Чекрыжева Т. А. Фитопланктон как компонент биоресурсной базы озера // Биоресурсы Онежского озера. Петрозаводск : КарНЦ РАН, 2008. С. 24–35.

3. Вислянская И. Г. Современное состояние фитопланктона Кондопожской губы Онежского озера // Лимнология Кондопожской губы Онежского озера. Петрозаводск : Карельский филиал АН СССР, 1986. С. 98–113.

4. Кузьмин Г. В. Фитопланктон // Методика изучения биогеоценозов внутренних водоемов. М. : Наука, 1975. С. 73–84.

5. Tikkanen T. Kasviplanktonopas. Suomen Luonnonsuojelun Tuki Oy. Helsinki, 1986. 277 р.

6. Китаев С. П. Основы лимнологии для гидробиологов и ихтиологов. Петрозаводск : Карельский научный центр РАН, 2007. 395 с.

7. Чекрыжева Т. А. Изменения в структуре летнего фитопланктона Кондопожской губы Онежского озера в процессе антропогенного эвтрофирования // Труды Карельского НЦ РАН. Вып. 12. Сер. Биогеография. Петрозаводск, 2008. С. 156–163.

8. Чекрыжева Т. А., Комулайнен С. Ф. Альгофлора озер и рек Республики Карелия (Россия) // Альгология. 2007. Т. 10, № 3. С. 319–334.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ВЫБРОСАМИ АВТОТРАНСПОРТА В РАЗЛИЧНЫХ РАЙОНАХ ГОРОДОВ ИВАНОВО И ВЛАДИМИР

П. А. Драганов¹, Т. В. Суракова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

В настоящее время автомобильный транспорт является одной из основных проблем экологической безопасности крупных городов [1] и, по данным научной литературы, является лидером по ущербу, наносимому окружающей среде [1, 2]. Сохраняется тенденция к увеличению количества транспорта, что влечёт за собой ежегодное повышение выбросов вредных веществ в атмосферу на 3,1% [2]. Города Владимир и Иваново в настоящее

время бурно развиваются. В них увеличивается число жителей, растёт и количество автомобилей – грузовых, легковых, пассажирских.

Цель – оценить уровень загрязнения воздушной среды автомобильным транспортом в различных районах городов Иваново и Владимира.

Исследование проведено на базе кафедры биологии ИвГМА. Для определения степени загрязнения воздуха были выбраны проезжие части протяженностью 500 метров на основных улицах г. Иваново (ул. Велижская, ул. Воронина, ул. Куконковых, ул. Любимова, ул. Якова Гарелина) и г. Владимира (ул. Толмачева, пр. Ленина, Октябрьский пр., ул. Семашко, ул. Чапаева, ул. Нижняя Дуброва). На выбранных участках автодорог в течение 20 минут подсчитывалось количество транспортных средств (легковых, грузовых и малотоннажных автомобилей, автобусов), проезжающих в обоих направлениях. Затем производился пересчет числа транспортных средств за 1 час (количество проехавших за 20 минут машин умножалось на 3), а также вычислялся путь, пройденный ими за 1 час (количество автомобилей умножалось на протяженность участка проезжей части). Вычислялся объем различных видов топлива, сгораемого за 1 час из расчета, что в 90% случаев легковые автомобили имеют бензиновый двигатель, а 10 – газовый. Грузовые автомобили в качестве топлива в 100% случаев используют дизельное топливо, малотоннажные автомобили в 100% случаев – газ, а автобусы в равном соотношении – бензин и газ. По известным коэффициентам выброса загрязняющих веществ в атмосферу определялся объем основных продуктов сгорания различных типов топлива (монооксид углерода, диоксид азота, углеводороды). Рассчитывался суммарный объем поллютантов отдельно по каждому виду загрязняющих веществ. Затем определялась масса выделившихся вредных веществ по формуле: $m = V \times M / 22,4$, где V – объём вредных веществ, M – молярная масса вещества.

Выявлено, что наибольший уровень выброса загрязняющих веществ в г. Иваново наблюдался на ул. Велижская (91,32 г) и Куконковых (124,6 г), которые являются основными магистралями, соединяющими несколько микрорайонов и межгородские автодороги, в результате чего поток автотранспорта перенасыщен. Наименьший уровень выброса определялся на ул. Любимова (9,33 г), которая расположена на окраине города и имеет второстепенное значение. Исследования, проведенные в г. Владимире, показали, что максимальное количество выбросов вредных веществ приходится на ул. Лакина (179 г) – объездную дорогу федеральной трассы М-7. В свою очередь, наименьшая масса продуктов сгорания топлива определена на ул. Семашко (10,62 г). Она тупиковая, расположена в центре города рядом с оврагом и школой, движение автотранспорта по ней незначительно.

Как видим, выбросы вредных веществ автомобильным транспортом существенно влияют на состояние окружающей среды. В Иваново и Владимире на загруженных автотранспортом проезжих частях дорог масса выбрасываемых в воздушную среду вредных веществ в целом одинакова. На улицах с меньшим автомобильным потоком в обоих городах отмечены близкие показатели.

Литература

1. Елисеева Т. П., Ежова И. М., Лакирбая И. Д. Исследование воздействия техногенных факторов на окружающую среду с целью обоснования управленческих решений по обеспечению экологической безопасности регионов России // Инженерный вестн. Дона. 2014. № 3. С. 24–33.
2. Хегай Ю. А. Проблемы экологической обстановки на автомобильном транспорте в Российской Федерации // Теория и практика общественного развития. 2015. Т. 2, № 4. С. 385–389.
3. Фандеев Н. П., Стрельникова Л. В., Михалюк Н. С. Определение выбросов вредных веществ автотранспортом на городской магистрали // Известия Тульского государственного университета. 2014. № 2. С. 292–303.
4. Кохановская И. И., Шебалков Е. А. Экологические аспекты управления транспортной системой городов Российской Федерации // Вестн. университета. 2018. № 7. С. 67–70.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ДОНЕЦКА ОБ УГРОЗЕ ОПАСНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЁЗОМ

Д. В. Пантелей¹, Ю. Б. Мороз¹

¹ Донецкий медицинский общеобразовательный лицей – предуниверсарий
ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького

Туберкулёз – инфекционное хроническое заболевание органов дыхательной системы. Возбудителем является микобактерия под названием «палочка Коха» (по имени открывшего ее ученого). Чаще встречается туберкулёз органов дыхания, но существуют и другие вариации этого заболевания, например, туберкулёз органов мочеполовой системы, глаз, периферических лимфатических узлов, костей, суставов и т. д. Заболевание считается очень опасным. Если в развитых странах проводится профилактика и применяются современные методы лечения, то в некоторых африканских и азиатских государствах диагноз туберкулёза является приговором. Несмотря на высокое развитие медицины, каждый год регистрируется около девяти миллионов новых случаев заражения, и треть больных спасти не удастся [1]. Туберкулёз является одной из десяти ведущих причин смерти в мире. В 2017 г. туберкулёзом заболели 10 млн человек и 1,6 млн (в том числе 0,3 млн с ВИЧ) умерли от этой болезни. Из них туберкулёзом заболели 1 млн детей и 230 000 умерли (включая детей с ВИЧ-ассоциированным туберкулёзом). Таким образом, туберкулёз – главная причина смерти ВИЧ-позитивных людей. Туберкулёз с множественной лекарственной устойчивостью остается актуальной проблемой общественного здравоохранения. Зарегистрировано 558

000 новых случаев туберкулёза с устойчивостью к рифампицину — самому эффективному препарату первой линии.

В целом, в мире заболеваемость туберкулёзом снижается примерно на 2% в год. Для достижения контрольных показателей на 2020 г., предусмотренных «Стратегией по ликвидации туберкулёза», эти темпы необходимо ускорить до 4–5% в год. Благодаря системе диагностики и лечению туберкулёза с 2000 по 2017 гг. было спасено 54 млн человеческих жизней [2]. Одна из приоритетных задач в области здравоохранения в рамках «Целей в области устойчивого развития» заключается в том, чтобы к 2030 г. ликвидировать новые случаи заболеваемости туберкулёзом.

Цель – анализ провести информированности жителей Донецка об угрозе заболевания туберкулёзом.

Исследование проводилось на базе медицинского общеобразовательного лица (предуниверсарий) ГОУ ВПО ДОННМУ им. М. Горького, ДНР. Было опрошено 100 человек в возрасте от 20 до 40 лет.

По результатам анализа выявлено: 100% респондентов слышали о туберкулёзе, но лишь 40% опрошенных считали себя достаточно проинформированными в вопросах профилактики туберкулёза (40% недостаточно проинформированы и 20% затруднились ответить). Только 20,5% респондентов знают, что возбудителем туберкулёза является микобактерия туберкулёза (палочка Коха). 79,5% основным механизмом передачи туберкулёза считают воздушно-капельный. Большинство опрошенных считают, что в группу риска входят заключенные и лица без определенного места жительства, на третьем месте – люди с алкогольной и наркотической зависимостью. 75% респондентов полагают, что туберкулёз излечим на ранних стадиях, при этом 20% затруднились ответить на этот вопрос и 5% опрошенных считают туберкулёз неизлечимой болезнью. На вопрос о начальных симптомах туберкулёза 50% опрошенных ответили – кашель больше 2–3 недель; 30% – слабость, повышенная утомляемость; 15% – что симптомов вообще может не быть и 5% – затруднились ответить. 90 % респондентов полагают, чтобы уберечь себя от заражения туберкулёзом необходимо регулярно проходить флюорографическое обследование, 10% – отказаться от вредных привычек. Обязательным флюорографическое обследование считают 95% опрошенных.

Итак, результат анализа полученных данных подтверждает необходимость в расширении информированности населения и повышении уровня знаний о симптомах и мерах профилактики туберкулёза.

Литература

1. Туберкулёз на Украине : аналитически-статистический справочник МОЗ Украины. 2015. Т. 16, № 1. 106 с.

2. Филиппов В. П. Бронхологические исследования в дифференциальной диагностике туберкулёза. М. : Медицина, 2017.

Section «CURRENT TREND MEDICAL SCIENCE»

CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

M. A. Zdorikova¹, M. N. Myleyeva¹, I. S. Sesorova¹

¹ FSBEI HE «Ivanovo State Medical Academy» MOH Russia

Nowadays the problem of connective tissue dysplasia (CTD) is of great importance [2, 3] because of its negative influence on the quality of human life. Many people wake up in the morning feeling already tired, their eyes seeing worse, their disposition becoming bad and their health deteriorates. Such symptoms may be a signal to consult a doctor but in many cases a medical officer cannot identify the problem of dysplasia. That is why the **purpose** of our research was to identify the degree of connective tissue dysplasia among students of the Ivanovo region.

It was shown that early prophylaxis with both therapeutic agents and behavioral strategies are able to compensate for connective tissue dysfunction to one degree or another. However, molecular and histochemical methods of identifying CTD are very complex and expensive. They are not affordable to most people with average salary. Therefore, it is important to have a «tool» of assessing the development of connective tissue dysfunction, the progression of which until the formation of a pathological condition is not always obvious. There are phenotypic traits of dysplasia that can help to diagnose this disease without expensive methods. Thus, we developed a questionnaire based on morphological dysplastic signs [1–4], which is intended for a wide range of people without special medical education. It allows getting a self-assessment of the state of connective tissue and giving a preliminary diagnosis of possible CTD. An electronic version of the questionnaire is also available at <http://tt.pstu.ru/medtest/default.asp> [1, 4].

The study involved 844 respondents from different universities of our region [1]. Our research established that in Ivanovo region 34.4% of students have a pronounced degree of CTD, 22.8% have a moderate degree and 20.4% a mild degree of CTD. 22.4% of students have no dysplasia.

We analyzed the gender characteristics of the manifestation of CTD. The study involved 236 men and 608 women. An analysis of gender characteristics revealed that a pronounced degree of CTD is more common in women (43%) than in men (24%). This fact suggests the possible localization of a part of connective tissue biogenesis genes on the X-chromosome. The most common signs of damage were found to relate to the skeletal system (55.8%) followed by skin signs (28.1%), is maxillo-area being less affected (16.1%). Among the signs of the skeletal group the following features were the most frequent: crunch in the

joints, pain in the spine, presence of scoliosis and some others signs. The most common traits of the skin group were: a lot of moles (>20), hyperactivity of skin, soft auricles that can be folded vertically into a tube and soft (easy to bend when pressed), brittle or flaky nails. Among maxilla-facial group the most common manifestations were: teeth affected by caries, malocclusion and dislocations and subluxations of the temporomandibular joint.

Despite the fact that CTD is a multifactorial disease, the pathogenetic link due to impaired collagen synthesis is a leading factor in its development. Collagens are the most common connective tissue proteins. They are found in most organs and the skin, tendons and bones making up to 80–90% of all proteins. One of the main reasons for the development of CTD is mutations of genes involved in the synthesis, post-translational modifications, secretion, assembly and remodeling of collagen. All these processes are supported by dozens of proteins and genes. Therefore, the clinical manifestations of dysplasia are diverse, the differential diagnosis being complex and needs further clarification.

Our research showed that the incidence of dysplasia is very high. Being not aware of its presence, many respondents complained of feeling unwell. This survey allowed them to promptly contact their doctors to test their health and begin early treatment. Our questionnaire can serve as an initial examination. Such common symptoms as scoliosis or a large number of moles not always suggest the idea that a person has health problems. It is especially important to conduct surveys among the younger generation. In the course of our research, we visited several schools of Ivanovo region and the first children's municipal hospital with the goal of introducing our questionnaire and conducting presentations on the issue of connective tissue dysplasia.

References

1. Здорикова М. А. Анализ фенотипических признаков дисплазии соединительной ткани в Ивановской области // Современная наука: исследования, технологии, проекты [Электронный ресурс]. М. : Перо, 2015. С. 228–232. Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24856413>.

2. Кадурина Т. И., Абакумова Л. Н. Оценка степени тяжести недифференцированной дисплазии соединительной ткани у детей // Медицинский вестн. Северного Кавказа. 2008. № 2. С 15–20.

3. Кадурина Т. И., Абакумова Л. Н. Алгоритм диагностики дисплазии соединительной ткани у детей // Педиатрические аспекты дисплазии соединительной ткани. Достижения и перспективы : Рос. сб. науч. тр. с междунар. участием / под ред. С. Ф. Гнусаева, Т. И. Кадуриной, А. Н. Семячкиной. Тверь ; СПб. : ПРЕ100, 2010. С. 32–39.

4. Скрининг-диагностика дисплазии соединительной ткани : св-во о гос. регистрации программы для ЭВМ / Сесорова И. С., Шниткова Е. В., Лазоренко Т. В., Марков Д. С. № 2017614600; заявл. 26.10.2016; зарег. 21.04.2017.

RESEARCH OF THE BERGER LAMP EFFECTIVITY AGAINST THE MICROBIAL AIR CONTAMINATION

I. V. Lager¹, V. S. Sukhanova¹, T. I. Latynina¹, M. N. Mileyeva¹

¹ FSBEI HE «Ivanovo State Medical Academy» MOH Russia

The air greatly contributes to various infectious diseases spreading. There are several sources of infectious agents including people and environment itself (the air and devices or instruments used) [1]. Healthcare personnel working in the ambulances may be at risk of blood-borne, airborne, droplets and direct contact infections due to medical and health care practices administered to patients. Non-medical personnel contacting with lot of people is a high-risk category, too. These conditions may increase the risk of airborne and droplet infections such as influenza, avian flu, severe acute respiratory syndrome (SARS), chickenpox, pulmonary tuberculosis and meningococcal meningitis [2]. Some studies showed that bus drivers in air-conditioned buses were at risk to airborne and droplet infections due to the unhygienic conditions of the air and poor ventilation [3].

Millions of tiny droplets in cough and sneezing are expelled at approximately 100 meters per second, larger droplets are deposited on surface environments and smaller ones dry rapidly to droplet nuclei of less than 5µm and contain virus particles or bacteria that can survive in the air and could be inhaled into the respiratory tract causing respiratory infections [4]. Non-pathogenic microorganisms, especially airborne bacteria and fungi, may cause asthma or allergies and infections in people with primary or secondary immunodeficiency.

The probability of infection is measured by the level of contamination [4]. To improve the situation germicidal lamps are successfully used in medical and educational buildings. These devices can produce strong enough UV-C light in circulating air or water systems to make them inhospitable environments to microorganisms such as bacteria, viruses, molds and other pathogens. Germicidal lamps could be coupled with a filtration system to sanitize air. However, it is difficult to facilitate such devices in offices and living accommodations.

A French company «*Berger*» offers specially designed Berger lamps to deodorize and purify the air. A special method of catalytic combustion on isopropyl alcohol with additional phytoncides and aromatic additives was developed. The catalytic combustion wick was originally developed in the 19th century for use in hospitals and mortuaries. Manufacturers claim the presence of bactericidal properties in devices [2]. The fragrance lamp's process is initiated by igniting the stone burner seated at the mouth of the lamp. After two minutes, the flame is extinguished by blowing it out. The heated burner remains active as the flameless, low-temperature catalytic combustion process and diffuses the aromatics

throughout the room. The lamp does not operate with an open flame, making it much safer to operate than scented candles.

The purpose of the investigation was to estimate the Berger lamp impact on very microbial air contamination.

The series of experiments were conducted in standard classrooms of the Microbiology department. Bacteria and fungi measurement was made by passive air sampling technique: the settle plate method using 9-cm-diameter Petri dishes. At the end of the working day, Petri dishes with a variety of substrates were placed in five different parts of the room. Meat-peptone agar was used to analyze the total microbial number, Saburo agar was to determine fungal colonies and yolk-salt agar – that of staphylococci. The time of the exposure of a simple substrate was 10 minutes, 45 minutes being of the elective ones. Then the lamp with basic liquor was used in accordance to the attached instruction for 2 minutes followed by an exposure of 20 minutes. After that, the experiment with Petri dishes was performed. The total number of colonies on Petri dishes was counted 24 hours later.

This experiment was carried out five times in different days.

The estimation of the microbial contamination on one cubic meter of the air was calculated by the Omeliansly's formula.

Some selective colonies were investigated by microscopic method. The bactericides, staphylococci, *Candida* fungi and the like were founded. There were no haemolytic staphylococcus in the yolk-salt agar though 4–9 other species colonies were present on the Petri dishes before using the Berger lamp and only 1–6 colonies after.

The total number of colonies decreased in average by 36,5% after using the lamps, the number of fungal colonies – by 71%, the number of staphylococcal colonies — by 54%, respectively.

The experiments showed the positive effect of the Berger lamp on air microbial contamination. It is most effective against the fungi contamination but the other indices were very impressive, too. The use of the Berger lamp could be recommended in different areas to decrease the microbial air contamination after the estimation of its safety and hypoallergic tests.

References

1. Luksamijarulkul P., Kiennukul N., Vatthanasomboon P. Laboratory facility design and microbial indoor air quality in selected hospital laboratories // Southeast Asian J. Trop Med. Public Health. 2014. May; 45(3). P. 746–755.

2. Rueckmann E., Shah M. N., Humiston S. G. Influenza vaccination among emergency medical services and emergency department personnel // Prehosp Emerg Care. 2009. Jan-Mar; 13(1). P. 1–5.

3. Improving microbial air quality in air-conditioned mass transport buses by opening the bus exhaust ventilation fans / P. Luksamijarulkul, N. Arunchai,

S. Luksamijarulkul, O. Kaewboonchoo // Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health. 2005. Jul; 36(4). P. 1032–1038.

4. Willey J., Sherwood L. Adjunct Professor Lecturer, Christopher J. Woolverton Professor Prescott's Microbiology. 9th ed. New York : Mc Graw Hill Education, 2013.

2. Study of the aerosol fragrances of eugenol derivatives in *Cananga odorata* using diffuse reflectance infrared Fourier transform spectroscopy and gas chromatography/ Su-Ching Kuo, Shien-Kai Chuang, Ho-Yang Lin, Lai-Hao Wang // Analytica Chimica Acta. 2009. Vol. 653. P. 91–96.

EFFECT OF DEGASSED WATER ON VIABILITY OF SOME CONVENTIONALLY PATHOGENIC MICROORGANISMS

G. R. Shakirova¹, J. A. Artemyeva¹, M. A. Kirilenko¹, M. A. Mileeva¹

¹ FSBEI HE «Ivanovo State Medical Academy» MOH Russia

Degassed water has a variety of biologically active substances. This process is achieved by a variety of physical methods [1]. There are several types of water degassing – for this purpose, after heating it to the boiling point, it is treated with ultrasound, centrifuged, cooled with ice or cold running water. The aim of the work is to study the effect of degassed water on the development of microbial test cultures – *Staphylococcus aureus*, *Esherichia coli*, *Candida albicans*.

In this experiment, the most affordable method of sharp cooling with ice was used. To do this, 10 ml of tap water was poured into the first tube and distilled water was poured into the second tube and heated in a water bath to boil for 5 minutes. Then the tubes were sharply cooled in a tray with ice to a temperature of 20–25°C.

Cultures of microorganisms were taken from the Museum of Microbiology and Virology Department of ISMA. The samples were prepared as follows: initially, cultures of microorganisms were grown on the beveled agar for 24 hours. Further, the washout of cultures with physiological solution was reproduced and brought it relative to the turbidity standard of 10 units for McFarland. Then 1 ml of microbial suspension and 1 ml of degassed water were mixed in a test tube together 1 ml of meat-peptone broth. The resulting volume was transferred in compliance with the rules of asepsis into the cuvettes of the 3 ml KFK-2 device previously sterilized by UV radiation, which subsequently used the transmittance of solutions to determine changes in the life of microorganisms. The cuvettes were closed with sterile glass lids. All measurements were performed in comparison with the control device for distilled water. Measurements were carried out for 3 hours. The result of the experiment showed that for the coli culture, a decrease in the transmittance by 8,8% was observed for the sample using degassed tap water, while for the sample prepared using

degassed distilled water, the transmittance decreased by 7,8% for the first hour of measurement. This indicates the reproduction of the test culture. For the test culture, the influence of degassed water in experiments with distilled water is slightly different with the tendency to inhibit this culture by the end of the experiment. Moreover, it was found that in degassed distilled water, the transmittance decreased by 5.5% and in tap water – by 2.3%, which indicates a slight death of bacteria. In the study of fungal culture of *C. albicans*, it was found that the transmittance increased by 2.5% in degassed tap water and in distilled water by 3% indicating an almost equal degree of inhibition of this culture of microorganisms. This fact also shows that the culture of *C. albicans* is developing rather slowly, and we have recorded it in relation to the control data. Thus, most often the development of microbial cultures used in the experiment occurred in degassed tap water to a greater extent than when using distilled degassed water in experiments. This can be explained by the presence of mineral salts in the experimental water, which can act as buffer regulators, contributing to the preservation of cells of microbial test cultures.

During the research it can be noted that the influence of the thermal degassing process on the selected test cultures of microorganisms when performing experiments with small volumes of degassed water and a small inoculation dose can be determined as insignificant and multidirectional for the development of gram-negative and gram-positive microorganisms. According to the results of the investigation, it was found that the influence of degassed water on the culture of *E. coli* has a stimulating effect on the cultures of *S. aureus* and *C. albicans* recording a slight inhibition. This fact can be used for microbiological correction of intestinal imbalance in the case of use of drugs-eubiotics based on strains of coli.

References

1. Kul L. A. Technology of purification of natural waters. Kyiv : Vischa SHKOLA, 1986. P. 226–227.
2. Pat. 2278718 RF Method of water degassing / Novik A. ; publ. 27.06.2006. Byul. № 18

CONGENITAL CARDITIS IN NEWBORN CHILDREN

O. A. Kozmenko¹, V. V. Konovalov¹, N. B. Vshivtseva¹

¹ FSBEI HE «Perm State Medical University
named after academician E. A. Wagner » MOH Russia

Nonrheumatic carditis in children is one of the most common causes of children death. The etiology of early and late carditis and their outcomes have not been studied in any detail.

The objective of the research was to study specificity of clinic, diagnostics and outcomes of congenital carditis in newborn children.

We analyzed 5 clinical cases of newborn children, who were treated at the Department of neonatal pathology for newborn and premature children and the Department of resuscitation and intensive care unit in Children's clinical Hospital № 13 in Perm in 2018. The diagnosis of congenital carditis was revealed in all children. The average children's age was from 1 to 54 days, there being 4 boys and 1 girl. The lethal outcome was recorded in 2 children: a boy and a girl. They died from the prenatal pneumonia. The following methods were used for diagnosis: echocardiography, ECG, X-ray chest examination, blood chemistry and histology of myocardium from dead children.

The diagnosis of carditis in the structure of prenatal infection was common for all patients. All children were born full-term on 37–40 weeks with the average weight of 3264 ± 444 grammes ($p > 0,05$). Minimal weight was 1800 grammes, a hypotrophy of a hypoplastic type being diagnosed. One newborn was 4100 grammes that was diagnosed as too big. Pathologies diagnosed were prenatal infection of undifferentiated etiology with multiple organ failure. From lungs diagnosis was respiratory distress syndrome in 1 hypotrophic child (1800 grammes) and prenatal pneumonia – in 3 children. From nervous system the diagnosis was meningoencephalitis in 1 hypotrophic child (1800 grammes), cerebral ischemia I–II–III degree in 3 children. In 1 child liver dysfunction with the development of hyperbilirubinemia and cholestasis were revealed. Heart pathology developed as congenital carditis with the failure of myocardium contractile and 1 child had even failure of cardiac conduction system. Due to pregnancy anamnesis, all women had unfavorable factors such as age (over 30 years in 4 cases), infections (chronic pyelonephritis – in 2 women, colpitis, cervicitis, ureaplasmosis in 3 women) and 1 woman had abortion. Chronic uteroplacental insufficiency was revealed in 2 pregnant and hydramnion in 1 pregnant. All women had extragenital pathologies, namely, arterial hypertension, obesity. The results of echocardiography showed depression of ejection fraction $64,4 \pm 4,5\%$ ($p > 0,05$) and thickening of ventricle myocardium. The results of ECG showed sinus tachycardia with heart rate = 160–200 (in 3 children) and paroxysmal supraventricular tachycardia with heart rate over 300 in 1 child. That child needed Cordaron intravenously. 2 children had subendocardial myocardial ischemia of left ventricle. 1 child died as he had AV block II with tachyarrhythmia, heart rate – 207. The results of X-ray chest examination revealed cardiomegaly with the decrease of cardiothoracic index over $58,8 \pm 3,13\%$ ($p > 0,05$). The average of KFK $418,8 \pm 274,2$ ($p > 0,05$) and KFK-MB was decreased $87,2 \pm 32,5$ ($p < 0,05$). The level of troponins was also decreased ($p < 0,05$). Due to histological examination, the areas of necrosis of cardiomyocytes were revealed in left ventricle wall.

A typical morphological feature of early congenital carditis is thickening of ventricles. In our case the thickening of ventricle was revealed during echocardiography in one child with the low weight. The child survived. The depression of

ejection fraction is typical for late carditis. In our cases all children had this feature. On ECG we saw different types of arrhythmia and 2 children had subendocardial myocardial ischemia of left ventricle. In case of 1 dead child AV block II with tachyarrhythmia was revealed. This is typical for failure of myocardium contractile. Areas of necrosis were revealed with the help of histological examination. 4 children had late carditis and 1 child was suppose to have early carditis, late cardites being observed more often. All newborn babies with features of prenatal infection must be seen with the help of ECG, echocardiography, X-ray, and blood chemistry for enzymes.

References

1. Belokon N. A. Nonrheumatic cardites in children. M., 1984. P. 216.
2. Belaeva L. M., Krystaleva E. K. Cardiovascular diseases among children and teenagers. Minsk, 2003. P. 320.
3. Shabalov N. P. Children' diseases. SPb. : Piter, 2009. Vol. 2. P. 11–135.

MYOCARDIAL INFARCTION AMONG YOUNG PATIENTS WITH LEFT VENTRICLE MUSHROOM ANEURISMA

O. A. Kozmenko¹, V. V. Konovalov¹, V. E. Vladimirskiy¹

¹ FSBEI HE «Perm State Medical University
named after academician E. A. Wagner » MOH Russia

Despite the achievements in modern medicine, the level of disability and death rate from cardiovascular diseases had increased among patients with chronic heart failure (CHF). The main reason of CHF is still myocardial infarction. Since the second half of 19th century the majority of researchers, who studied infarction, noted the 'rejuvenating' of present pathology.

The aim of the work was to study clinical case of myocardial infarction in young patient with Blayer's disease.

We study a patient's card from the Department of cardiology in City Clinical Hospital № 2.

Patient X, 35 years old, 1982 year, arrived to the Department of cardiology in City Clinical Hospital № 2 with complaints about shortness of breath, irregular heart rate, swelling in the area of lower extremities, trophic ulcers in shins and ankles. History of present illness showed that before 2015 he had not asked for medical help in cardiology department. In 2015 he had anterior-lateral MI, which was complicated with the development of akinetic fibroso-muscular aneurisma of left ventricle (LV) in the upper field of septum with the transition to lower wall with parietal thrombus 53 × 20 mm without floating elements. From 2015 to 2018 it was a reduction in test tolerance. During that period there were 4 hospitalizations, which were connected with decompensation in CHF.

History of life said that the patient had been suffered from schizophrenia since childhood. Among bad habits we revealed smoking for 20 years, drinking alcohol and taking drugs. General condition of patient was heavy. Skin and visible mucous were pale and with acrocyanosis. Anasarca was observed. ECG indicators: sinus rhythm, partial right bundle branch block. Enlargement of LV, ischemia of lateral wall and on the apex. Echocardiography indicators: eccentric hypertrophy of LV, distributed disorders of myocardium contractility (contractility presented only in the area of posterior basal segment and lateral basal segments, other areas are akinetic; reduced ejection fraction; thrombosed pseudo-aneurisma of LV (5 × 7 sm). Restructive type of diastolic filling of LV.

Complications. Chronic aneurisma of LV (aneurisma in the upper septal field with the transition to lower wall) with parietal thrombus 53 × 20 mm without floating elements. Ischemic dilated cardiomyopathy. CHF with low ejection fraction (16%), 3 degree, IV FC. Disorders in heart rhythm: ventricular extra systoles (V, Ryan); ventricular tachyarrhythmia; partial right bundle branch block. Associated disease: Blayer's disease. Intravenous drugs were used. Virus hepatitis C with liver cirrhosis; gastric ulcer and duodenal ulcer; chronic erosive gastritis; right nephroptosis; chronic pyelonephritis. On February 28 the patient died because of polifunctional failure.

The most significant risk factor of unfavorable aneurisms was MI in 2015. Alcohol, drugs and hypodynamy contributed to the development of MI. Shizo-affected disorder further added untypical case of MI with the development of mushroom aneurism of LV. It should be noted that patients with schizophrenia have rather unfavorable development of MI and postinfarction. More unfavorable course of MI is found in patients with MI and schizophrenia which confirms the development of aneurism of LV.

Case of the disease in the patient was atypical for MI with the development of aneurism of LV. As a result of an atypical MI the development of mushroom aneurism of LV and progression of CHF were revealed. The symptoms of CHF of LV and RV were the most unfavorable for the patient's life. The recurrence of pulmonary embolism (PE) occured in connection with the development of mushroom aneurism of left ventricle. In a context of CHF and hepatitis C with liver cirrhosis, which was exacerbated by medical therapy, the patient had the symptoms of encephalopathy before death. Due to pulmonary hypertension, the patient had hydrothorax and pulmonary edema. Mushroom aneurism of LV was the most negative in this case, surgery being the main treatment. It could help patient to survive. During the surgical operation, bulging area was delated. Heart transplantation was the best solution for this patient.

References

1. Chazov E. I. Ischemic heart disease and possibilities of treatment // Clinical study of medicines in Russia. 2001. № 1. P. 2-4.

2. Sorenses C., Brandes A. Depression and acute coronary syndrome, prevalence and significance for survival // Eur. Heart J. 2000. № 21. P. 212.

CAUSES OF IMPROPER MEDICAL CARE

Z. A. Abduraupov¹, Sh. E. Islamov¹, B. E. Sherbekov²

¹ Samarkand State Medical Institute

² Samarkand Regional Bureau of Forensic Medical Examination

Illegal actions of medical workers cause complaints of patients to law enforcement agencies about the poor quality of medical care [1, 2]. The establishment of the cause of incorrect actions of medical workers makes it possible to find out their essence and can serve as a sufficient basis for assessing the consequences [3]. The study of aspects of this problem from the forensic point of view with the identification of the causes of medical care defects (DMC) is closely related to the study of medical, organizational, deontological and legal issues [4–7]. The frequency of forensic examination commissions in cases of professional offenses of medical workers according to the data of the forensic medical service remains high, which determines the social significance of the problem [8–10].

Analysis of objective reasons of occurrence of defects of medical aid in activity of specialists of different profile.

The material of the study was the conclusion of the Commission of forensic medical examinations on professional offenses of medical workers conducted in all forensic medical institutions of the Republic of Uzbekistan. In the analysis of the causes of DMC, they are divided into groups according to our modified classification of DMC, studied the dynamics of their changes over the years, as well as the relationship with the essence, the place of assumption, the impact on the outcome among specialists of different profiles.

According to the obtained data, the causes of DMC are mainly subjective factors – 1561 (66,9%), a quarter are organizational reasons – 575 (24,6%) and a smaller part are objective reasons – 198 (8,5%). In percentage terms, there is an absolute prevalence of subjective causes in all years of the study: their frequency reached 83,3% in 2010 with a decrease in subsequent years. Analysis of the causes of DMC by nature revealed the following—subjective causes were a frequent cause of defects in diagnosis and treatment. Objective and organizational reasons contributed to the assumption of not only these types of DMC, but also others.

Objective reasons are 8,5% compared to other reasons, among which prevailed late access to a doctor (3,3%). Objective causes also occupy a certain place in the structure of the causes of DMC and are 8,5%. They were expressed the following: late referral to the doctor – 39,4%, atypical course of the disease (inju-

ry) – 15.7%, the objective difficulties in the provision of medical care (MC) – 33,3% and – 11.6 per cent.

The most common objective reason is the late application for MC ($3,3 \pm 0,25\%$). This DMC is the majority in the activities of allergists, skin venereologists, neurosurgeons, neurologists, and the number – in pediatricians, surgeons, obstetricians and gynecologists. The allergists identified late referral for MC patients with different forms of allergies to drugs and foods, coverage different forms of dermatitis. Neurosurgeons had patients with traumatic brain injury (concussion, brain contusion, subdural, subarachnoid hemorrhages), spinal cord injuries, pediatricians observed children with various forms of pneumonia, congenital heart defects, development of various forms of drug Allergy up to anaphylactic shock, osteomyelitis.

The atypical course of the disease (injury) is $1,3 \pm 0,23\%$ relative to other causes of DMC. There were infectious diseases among them – atypical or asymptomatic course of viral hepatitis, cirrhosis, acute intestinal infection, respiratory infections; neurosurgeons – atypical or asymptomatic course of traumatic brain injury, surgical diseases – asymptomatic and atypical course of acute appendicitis, spilled purulent peritonitis, liver abscesses, lungs, cholelithiasis, closed damage to the organs of the cavities.

Objective difficulties in the provision of MC are $2,8\% \pm 0,26$ of all causes of DMC. Toxicologists, infectious diseases, kombustologist had a lack of time for examination and treatment of a patient who is unconscious, in a state of anaphylactic shock, agony, alcohol and drug intoxication; increased sensitivity of patients in the form of the development of various forms of allergies to drugs; patients violation of the hospital regime. Neurosurgeons had agonal, unconscious state of the patient, with severe concomitant injury, the transience of pathology with extensive hemorrhages into the substance of the brain. Resuscitators registered a serious condition of the patient with coma, soporosis, alcohol or drug intoxication, lack of time due to the transience of diseases (injuries) (with traumatic, posthemorrhagic shock, agonal state), individual anatomical and physiological characteristics of the body in the form of increased sensitivity to the introduction of drugs, the patient's refusal of hospitalization due to being in a state of affect.

Objective causes of DMC were allowed mainly at the hospital stage (in CRH, EMC units, city, regional, clinical hospitals, medical and sanitary part) and only a small part of them at the prehospital (in RMP, polyclinics). In the structure of the influence of objective causes on the outcome, the main part of them was a contributing factor in the onset of death, as well as a direct cause of death and contributed to the onset of disability, etc.

Among the identified objective causes of DMC prevailed later access to a doctor, objective difficulties in the provision of MC, atypical course of the disease (injury), which were the majority in the activities of allergists, skin venereolo-

gists, neurosurgeons, neurologists. They were often determined in the institutions of the hospital stage, and the outcome contributed to death and disability.

Referenres

1. Akopov V. I. Medical law in questions and answers. M. : Prior, 2006. 208 p.
2. PigolkinYu. I. Criteria of validity of a medical risk and forensic assessment // Forensic examination. 2004. № 1. P. 3–7.
3. Tomilin V. V., NeighbourYu. I. Substantiation of the basic concepts of defects of medical care // Forensic medical examination. 2000. № 6. P. 4–8.
4. Pashinyan G. A., Belyaeva E. V., Romodanovsky P. O. Assessment of quality of medical care for bodily injury in cases of adverse outcomes // Forensic-medical examination. 2000. № 2. P. 14–18.
5. About the criteria of expert evaluation of adverse outcomes in the provision of dental implant care / T. G. Popova [et. al.] // Forensic Examination. 2008. № 2. P. 21–23.
6. Cohen D. J., Lisagor P. Medical errors – is total quality management for the battlefield desirable ?// Mil. Med. 2005. Nov., № 170(11). P. 915–918.
7. Medical error and human factors engincering where are we now? / V. J. Gawron, C. G. Drury, R. J. Fairbanks, R. C. Berger // Am. J. Med. Qual. 2006. Jan.-Feb., № 21(1). P. 57–67.
8. Harutyunyan G. B. Clinical, medico-legal assessment of the defects in the provision of dermatological care : abstract of thesis. ... cand. honey. sciences'. – M., 2011. 14 p.
9. Giyazov Z. A., Kholmatov Z. B. Forensic-medical characteristics of the causes of the defects of medical care in the activities of obstetrician-gynecologists // Bull. of the General Practitioner. Samarkand, 2003. № 3. P. 360–361.
10. Giyazov Z. A., Yakubov B. T. Forensic evaluation of defects medical assistance at pre-hospital stage // Modern aspects of forensic medicine and criminalistics : proc. doc. rep. scientific.-prakt. conf. Tashkent, 2006. P. 158–159.

DEFECTS OF MEDICAL CARE IN ACTIVITIES OF SURGEONS

Sh. Shavkatov, Sh. E. Islamov¹, B. Sh. Sherbekov²

¹ Samarkand state medical Institute

² Samarkand regional Bureau forensic–medical examination

According to the world Association of medical law, the inadequate provision of medical care in society has become a «silent epidemic», and the existing adverse effects on the health of patients vary in different countries from 3% to 15% [1].

The problem of defects of rendering of medical aid involved research scientists, Agency for research and quality health care, emergency departments, States [2, 3], Society of obstetricians and gynaecologists of Canada [4], the Royal College of physicians UK (London) [5], the Russian centre is forensic-medical examination (SME) [6–8], the Republican Bureau of forensic medical examination of Ukraine [9], the Main Bureau of forensic medical examination of the Republic of Uzbekistan [10]. Certain tasks on studying of completeness and quality of the rendered medical care to the population are assigned to forensic-medical service [11]. Surgeons are always more «aggressive» than the other physicians who are the very conservative; doctors in intensive care are working with patients who are seriously ill, more than in dermatologists [12].

Determination of the nature of defects in the provision of medical care in the activities of surgeons, identification of the causes, place of admission and the impact on the outcome.

The material of the study was the conclusion of the Commission of forensic medical examinations appointed on professional offenses of medical workers by law enforcement agencies and conducted in all forensic medical institutions of the Republic of Uzbekistan. For the study of the DMC, taking into account characteristics of medical practice, we have modified the classification of the DMC proposed by Yu. Sosedko (1991) [13]. It reflects the specialty, the nature of the defects, the causes, the place of their admission, as well as the impact on the outcome.

Identification of the essence of DMC was carried out with the help of a specialist included in the expert Committee of the relevant clinical profile. Overall, in the 1363 cases revealed 1834 DMC, when the number of checks were 2 or more for each case.

In terms of specialties, DMCs were more often detected in the activities of obstetricians and gynecologists (25,1%), surgeons (15,4%), traumatologists (8,8%), pediatricians (7,4%), resuscitators (6,8%), therapists (6,3%), which amounted to almost 70% ($p < 0,05$) of the total number of all detected DMPs and most of the years among other specialties.

In surgeons, DMC prevailed in the form of diagnostic defects: non-recognition of the underlying disease (injury) (11,3%) and its complications (17,7%), defects in surgical treatment (18,0%), violations of transportation rules (6,7%), In surgeons, non-recognition of closed trauma to the internal organs of the abdomen, acute appendicitis, acute intestinal obstruction predominated. Non-recognition of complications of the main disease (injury) was manifested in the form of postoperative complications (blood loss, shock, peritonitis), as well as purulent complications of the abdominal cavity. Among non-recognized important concomitant diseases were coronary heart disease, diabetes mellitus, pulmonary embolism, veins of the lower extremities, cholelithiasis. Non-recognized complications of an important concomitant disease-acute cardiovascular, hepatic, renal failure, diabetic coma. Late diagnosis was manifested in the

recognition of closed trauma to the internal organs of the chest and abdomen, spilled purulent peritonitis, acute appendicitis, acute intestinal obstruction, bleeding from gastric and duodenal ulcers, portal veins and esophagus veins.

Defects in treatment were manifested in surgeons, in unjustified delay of patients in the emergency room of the medical and preventive institution. Defects in surgical treatment were expressed in the late operation, the wrong choice of the method of operation, insufficient volume of operation, in the failure of the shown operation, in the operation without an assistant, in the lack of revision and sanitation during surgery, in the development of purulent complications (including sepsis), in the abandonment of napkins, pieces of gauze, instruments in the cavities after surgery. There were shortcomings in the instrumental methods (esophagogastroduodenoscopy, gastrofibroscopy), with damage to the mucous membrane of the esophagus, stomach, bleeding from gastric ulcers, duodenum; as well as in the thoracocentesis with damage to the pleura, lungs, etc.; in insufficient sanitation and revision in bandages with the development of infectious complications. Other defects of treatment should be noted non-use, incorrect and untimely consultation, failure to provide assistance and refusal to hospitalize the patient, insufficient volume of infusion therapy.

Among the other defects, surgeons observed conservative treatment of patients at home who needed hospitalization, lack or insufficient supervision of patients who underwent surgery. Among the defects of medical records management the following prevailed: unsatisfactory description of the examined organs in the history of the disease, lack of diagnosis justification, uninformative diaries, unfounded indications for medical intervention, inaccurate name of the operation, lack of patient's consent to the operation, incorrect registration or failure of the patient to medical intervention, a brief description of the course of the operation or its absence. Insufficient treatment of patients with pathology and wait-and-see tactics in case of urgent surgical intervention were also revealed.

Analysis of DMC in the context of specialties showed that several causes, especially subjective, more often noted in the activities of surgeons. Of these, inattention to the patient, relative to other reasons, was the majority in the activities of surgeons-15,1%, insufficient qualification of medical personnel 16,6%, defective examination 26,2% etc. ($p < 0,05$). Among the organizational reasons, it should be noted the shortcomings in the organization of TDP, which were more often observed in surgeons amounted to 12,7%. Of the objective reasons, late access to a doctor prevailed mainly in the activities of surgeons (29,5%). Our results showed that the majority of DMC were allowed mainly in hospitals (CRH, departments, EMP, city, regional, teaching hospitals, physician-sanitary part) (89,0%) and only a small part in the pre-hospital (RMP, polyclinics). The analysis of our studies showed that in the structure of influence on the outcome, the main part of DMC was a contributing factor in the onset of death, lengthening of treatment and disability.

In the activities of surgeons dominated defects diagnosis (non-recognition of the underlying disease (injury) and its complications) and treatment (surgical treatment defects, errors in the appointment and conduct of medical procedures), which are more likely to be detected in institutions of the hospital stage, and in the outcome contribute to the onset of death, lengthening of treatment and disability.

Referenres

1. Novoselov V. P., Kanunnikova L. V. Complex assessment of inadequate medical care // Problems of expertise in medicine. Izhevsk. 2005. № 4. P. 4–6.
2. Henry L. L. Disclosure of medical errors: ethical considerations for the development of a facility policy and organizational culture change // Policy. Polit. Nurs.Practice. 2005. May, № 6 (2). P. 127–134.
3. Medication errors in a pediatric department / P. M. Olsen, H. Lorentzen, K. Thomsen, A. Fogtmann // Ugeskr. Laeger. 1997. Apr. 14, № 159 (16). P. 2392–2395.
4. Milne J. K. Managing risk, clinical error, and quality of care // Gynaecol. Can. 2002. Sep. № 24 (9). P. 717–720.
5. Donaldson L. An organisation with a memory // Clin. Med. 2002. Sept-Oct., № 2 (5). P. 452–457.
6. Doinikov A. I., Miroshnikova E. S., Shevchenko V. I. Analysis of effectiveness of orthopaedic care to the population of Moscow, according to the expert Committee for the quality // Dentistry. 1998. № 4. P. 63
7. Zoroaster O. M., Lotter M. G. Assessing the competence of a forensic expert in conducting forensic medical examination in the «medical case» // Forensic-medical examination. 2009. № 1. P. 55–56.
8. Pigolkin Yu. I., Dubrovin I. A., Mirzoev K. M. Methodological basis of expert evaluation of adverse outcomes// Forensic-medical examination. 2011. № 2. P. 27–29.
9. Himchenko S. A. To the question about the criminalization of certain attacks on life and human health in the field of medical activities // Prospects of development of forensic medicine and related disciplines in the system of higher medical education of Ukraine: Coll. scientific. Tr. Odessa, 1994. P. 110–115.
10. Giyazov Z. A., Ulugov Z. A. Forensic evaluation of pediatric care // Modern aspects of forensic medicine and criminalistics: proc. doc. rep. scientific.–prakt. conf. Tashkent, 2006. P. 171–173.
11. Yarovsky M. Ya. Problem of error in the professional activity of medical workers // Medical Assistance. 1996. № 4. P. 47–51.
12. Akopov V. I. Medical law in questions and answers. M. : Prior, 2006. 208 p.
13. Sosedko Yu. The work of a forensic expert on the detection and prevention of defects in medical care // Military Medical J. 1991. № 3. P. 33–37.

CHARACTERISTIC OF THE LIFESTYLE OF THE INHABITANTS OF THE STATES OF KERALA AND BIHAR (INDIA)

Yosef Rifa¹, Nayak Naina¹, Para Puram¹, Dembélé Cader¹, Д. Л. Мушников¹

¹ FSBEI HE «Ivanovo State Medical Academy» MOH Russia

Factor model of conditionality public health lifestyle man is a priority [1, 2]. The active participation of the patient in maintaining and strengthening their own health is a prerequisite for the prevention of diseases, medical compliance. Studies confirm this thesis [4, 5]. However, the number of studies on the national aspects of the lifestyle of peoples of different countries is not sufficient.

Purpose – to examine the characteristics of the way of life of the inhabitants of the States of Kerala and Bihar (India).

The program of study included the collection of material by the opinion poll on the application form, comprising 7 closed issues: the level of physical activity, the level of hygienic activity, the level of recreational activity, food, the level of economic activity, level of medical activity, bad habits. The study was conducted among users of remotely social portals of the Internet in the State and Bihar and Kerara (Republic of India). It was sent to 1000 queries have returned with the answers 450. Sample size amounted to 450 respondents (inhabitants). The unit of observation: the people of each State Bihar and Kerara (Republic of India). Received the data entered in spreadsheets and processed program Statistica.

Among respondents women were 69,0%, men – 31,0%. The average age of the respondents amounted to $35,5 \pm 7,5$ years. By level of education most respondents (55,0%) had secondary education, 35,0% – higher education, 20,0% – education is below the average. Among respondents working accounted for 30,0%, employees – 40,0%; housewives – 30,0%. Analysis of the recreational activity of respondents showed that half of them are not getting proper rest. The length of the working day at 60,0% of respondents accounted for more than 8:00 and at 10,0% – more 12:00. The fatigue at work noted 45,0% of respondents. Sleep duration of less than 6:00 a day noted 40,0% of respondents. Nutrition is one of the factors of health. The poll showed that in a balanced way and regularly eat 35,0%, there are overeating in 45,0% respondents, malnutrition – in 20,0%. Most respondents eat 3 times a day (70,0%), 4 or more times a day eat 10,0%, 1–2 times a day – 20,0%. For the majority of the respondents (85,0%) characterized by severe, with high carbohydrate food. Excessive body weight have a 35,0% of respondents.

Attracted attention the physical health of 30,0% respondents, 10,0% of respondents engage in sports. Health factor are bad habits. The poll showed that 7,0% are smoker, 1,0% are drinking alcohol on a daily basis. For early detection

of medical important disease activity of patients means. The poll showed that only 12,0% were turning to doctor at the first signs of disease, 58,0% consult the paramedik, 30.0% were trying to resolve the issue themselves. 97,0% of respondents performed prescription fully. 55,0% of the respondents participated in disease prevention.

Complying with all the hygiene requirements 35,0, 65,0% violate them. Carry out regular cleaning their homes 75,0, 25,0% of respondents do not adhere to these norms.

The main source of information on health matters to 90,0% of respondents is Internet, for 7,0% is communication with your doctor, for 3,0% – tips of relatives.

Thus, the inhabitants of India there has been a violation of the principles of a healthy lifestyle that manifests itself in low medical activity, violation of the principles of healthy nutrition, recreation and hygiene. Feature lifestyle is addicted to acute food, recourse to paramedik. The positive side of the lifestyle is the low level of addiction to bad habits-smoking and alcohol consumption.

Referenres

1. Prevention programmes. A guide to planning, implementation and evaluation. TACIS project «system of preventive measures and public health / P. Aarva [et al.]. M., 2000. 145 p.

2. Agranovich N. V. Medical prophylactics as a method of preserving and strengthening the health of the population. Bulletin of the national research institute of public health. 2006. Vol. 2. P. 53–55.

3. Glushkov L. I. To the formation of a healthy lifestyle // Health Care of The Russian Federation. 2008. Vol. 1. P. 33–34.

4. Mushnikov D. L. Lifestyle modification Technology patients with arterial hypertension // The Magazine Scientific Articles Health and Education in The Twenty-first Century. 2017. Vol. 12. P. 113–117.

ATTITUDE TO HEALTH OF THE PEOPLE OF KERARA (INDIA)

*Hassan Adzhmal¹, Sharma Sadzhit¹, Sharma Harikesh¹,
Erkin Zakirov¹, Haeju Zhilkrist¹, Д. Л. Мушников¹*

¹ FSBEI HE «Ivanovo State Medical Academy» MOH Russia

In contemporary society, civil position and public opinion about the work of social institutions, including health care, is extremely meaningful for a coordinated social policy [1, 2]. Studies was shown [3, 4], that social health care satisfaction is significantly higher where the opinion of the population in health policy formulation was paid attention. This was presented also in articles by experts from the World Health Organization. The purpose of the research is to examine the ratio of oregonians Kerara (India) to health.

Examine the attitude of the people of Kerala (India) to the health.

Research methods: a sociological, mathematical-statistical. The unit of observation – the people of Kerala (India). Methodological basis of the research was the use of sociological survey among users of social news portals of the internet state of the republic of India Kerala. The survey was conducted by questionnaire, consisting of 10 questions. 900 requests were sent from them returned with 420 responses, i.e., the quota is composed of 420 respondents. Survey data were entered into a spreadsheet, the data processing carried out at programme Statistica.

Women were 53,0% among respondents, men – 47,0%. The average age of the respondents amounted to 39,5 years. The poll showed that 5,0% of respondents were not interested in health issues and 50,0%, had a negative impression of it. Positive attitude to health happened at 45,0% of respondents. 45,0% of respondents spoke positively about the availability of medical assistance, 55,0% – believe her little available, mostly for economic reasons. 60,0% of respondents believe that health care should be the ethical principles of humanism and justice, 40,0% see a departure from these principles.

The poll showed that 65,0% of respondents is not satisfied with the quality of information about medical organizations, their services and programs. Among the major health problems that worry the population of respondents were indicated: low availability to the poor word population (60,0%), quality of care (25,0%), low professionalism of health workers (10,0%), poor conditions assist (5,0%). 65,0% of respondents noted the bad attitude of health personnel, 45,0% of respondents – lack of effect from the treatment.

Thus, the study found that there has been a reduction in estimates of population health. Negative attitudes are largely linked to the factor of availability. Achieve of the highest level of health should be the overall objective among the population and medical institutions is to. You must interoperate between population and medical institutions on an ongoing basis. can be: Holding press conferences with the participation of granting full and trustworthy information on the websites of the institutions can be the organizational forms of social dialogue, medical institutions and the population.

Referenres

1. The implications of regional variations in Medicare spending. Pt 1: the content, quality, and accessibility of care / E. S. Fisher [et al.] // Ann. Intern. Med. 2013. Vol. 138, № 4. P. 273–287.

2. The implications of regional variations in Medicare spending. Part 2: health outcomes and satisfaction with care / E. S. Fisher [et al.] // Ann. Intren. Med. 2013. Vol. 138, № 4. P. 288–298.

3. Herzer K. R, Pronovost P. J. Motivating physicians to improve quality: light the intrinsic fire // Am. J. Med. Qual. 2013. Nov. 18. P. 51–53.

4. Attitudes of doctors and nurses towards incident reporting / M. J. Kingston, S. M. Evans, B. J. Smith, J. G. Berry // Med. J. Aust. 2014. Vol. 181, № 5. P. 36–39.

MEDICAL AWARENESS OF THE PEOPLE OF KERARA (INDIA)

*Bharti Bhavna¹, Gilbert Meghna¹, Yousef Eluvathingal Rifa¹,
Maurice Bajemi¹, Д. Л. Мушников¹*

¹ FSBEI HE «Ivanovo State Medical Academy» MOH Russia

The patient takes the main place in the modern model of health [1]. Studies show [2–4], that in order to ensure the effectiveness of the treatment medical awareness of the patient is important, i.e. the level of his knowledge on getting help for their health, body, information about methods and forms of medical interventions. Analysis of the literature showed that there are few studies reflecting the peculiarities of medical crossnational awareness of patients.

Purpose – to study the medical awareness of the people of Kerara (India).

Research methodology included the use of sociological and statistical methods. The object of the study were the people of Kerara (India). The survey among the adult population in the state of the republic of India Kerara was conducted with social resources through the internet. The questionnaire for the survey included 7 questions. Queries were distributed to 925 respondents and 410 of them returned the answers. The volume was 410 respondents. For the processing of the survey data the spreadsheet program Statistica have used.

Women were 55,0% among the respondents in the poll, 45,0% – men. The average age of the respondents amounted to 36,5 years. The poll showed that the low level of legal awareness (awareness of their rights and responsibilities as a patient) have 55,0% of respondents, the average level – 35,0%, high – 10,0%. Organizational awareness (awareness of the manner and frequency of treatment in medical organization) corresponded to the low level in 65,0% of responders, medium level have 33,0%, high level – 2,0%.

Low awareness of the using of diagnostic methods have 45,0% of responders, average awareness have 53,0%, and high – 2,0%. Awareness of the applied treatment (on medicines and their admission) was low in 37,0% of respondents, on average level in 54,0% of the respondents and on high level in 9,0% of respondents. Awareness about the prevention of diseases and their complications (including signs of cancer, the frequency of doctor visits) reflects the low level in 42,0% of respondents, the average level in 50,0% of the respondents and a high level in 8,0% of respondents.

Awareness of the principles of a healthy lifestyle, methods of healing and health maintenance (including a healthy sexual life, principles of rational nutrition, personal hygiene principles, the rules of creating a healthy microclimate in

apartment and hygienic norms) was low in 45,0% of respondents, average – in 35,0% and high – in 20,0%.

The study found that the condition of medical awareness among the inhabitants is deviated from the optimum level. Problematic points in the health awareness of the residents are issues of awareness of their rights and responsibilities, on the manner and frequency of treatment in medical organization, on disease prevention, on the principles of a healthy lifestyle. These data should be used by physicians when they will be planning communications with patients.

Referenes

1. Barach P., Small S. D. Reporting and preventing medical mishaps: lessons from non-medical near miss reporting systems // *BMJ*. 2010. Vol. 320. P. 759–763.
2. Batalden P. B., Davidoff F. Teaching quality improvement: the devil is in the details // *JAMA*. 2007. Vol. 298, № 9. P. 1059–1061.
3. Batalden P. B., Davidoff F. What is quality improvement and how can it transform healthcare? // *Qual. Saf. Health Care*. 2015. Vol. 16, № 1. P. 2–3.
4. Work system design for patient safety: the SEIPS model / R. Carayon [et al.] // *Qual. Saf. HealthCare*. 2006. Vol. 15. P. 150–158.

MORPHOLOGICAL CHANGES OF LYMPHATIC SYSTEM OF THE SMALL INTESTINE WALL AFTER DIFFERENT METHODS OF STOMACH RESECTION

M. D. Pulatov¹, Sh. H. Xamrokulov¹

¹Andijon Davlat Tibbiyot Instituti

In the extensive literature on the evaluation of surgical interventions effectiveness [1, 3, 4, 6], information about the functional state of the resected stomach [2, 5, 6] is insufficiently compared with that of other abdominal cavity organs. However, judging the nature of changes in the abdominal organs after various interventions requires the study of not only functional but also morphological rearrangements, in particular of the lymphatic system of the gastrointestinal tract.

The objective of the investigation was to assess both changes in the abdominal organs after various interventions and morphological ones, in particular the lymphatic system of the gastrointestinal tract.

For this purpose, 10 dogs were included in the control group to observe the effects of various methods of gastric resection on the morphology of the gastric lymphatic vessels according to Billroth-1, Kuprianov-Zakharov, Billroth-N, modified by Hofmeister-Finsterer and Polia-Reyhya. Intraorganic lymphatic vessels of the intestine were detected after the operation by the method of injection of the mass of Gerot followed by the preparation of enlightened drugs from different

layers of the intestinal section. These studies were performed before and at different times after resection of the stomach.

The study of drugs showed that after resection there was further development of the process of restructuring of all parts of the lymphatic bed. This is characterized by an increase in the diameter of capillaries and blood vessels as well as their anastomoses. Lateral outgrowths and extensions on both the capillaries and the vessels after anastomose indicated not only the preservation of the function of the lymphatic system but also the fact that it drained with some overload, stimulating the growth of new vessels in the form of lateral outgrowths and disclosing a large number of branches. For all types of surgery on the stomach for its resections, the reaction of the lymphatic capillaries and the small intestine vessels was almost of the same type. The dynamics of changes in the lumen of the vessels had the same direction and consisted in the increase of indicators during the first month of postoperative observation. In the future, the lumen of the lymphatic vessels of the intestine was reduced but as a rule did not reach the original values. During operations (resection of the stomach) of the inclusion of the 12-intestine (according to Billroth-I and Kuprianov-Zakharov), an increase in the lumen of the lymphatic vessels, especially the capillaries of the mucous and submucosal layer, was most clearly observed, which can be regarded as a compensatory type of reaction.

It was aimed to intensify the processes of absorption against the background of intestinal hormones that had not changed much under these conditions as compared with the experiments of the duodenal switch (Hofmeister-Finsterer) of Polya-Reichel. Changes in the lumen of the lymphatic capillaries of the muscular and serous layers were not so pronounced and those changes occurred almost in parallel. It should be noted that by the end of the observation (90-360 days) after the Billroth-I operation, the size of the lymphatic capillaries of the mucous and submucosal layers became equal to the original. Summarizing the results of the experiments, we can note that after gastrectomy the compensatory role of the lymphatic system was revealed. On the first days after the resection, paresis of the stomach stump and the entire digestive tract occurred as a result of an operative injury and transection of the gastric nerves (vagus) when performing resection. There was a violation of blood circulation in the intestine with venous stasis and microcirculation disorder, which entailed swelling of the intestinal wall, an increase in the intensity of lymphatic formation. The intestinal lymphatic vessels expanded and expanded compensatory, providing drainage of interstitial fluid and intensively formed lymph. In the later periods after gastrectomy, the part of the morphological transformations were preserved, which testified the compensatory-adaptive mechanisms of the lymphatic system.

The resection of 2/3 of the stomach at the early stages lead to a rearrangement of the digestive apparatus, caused a pathological shift in the morphological composition of the intestine regardless of the method used. The most pronounced

morphological changes were observed in the Memruig with resection of Billroth-P in its modifications, the least pronounced were those in the experiments with pumii on Hydrotroph-1. The latter indicates a more favorable course of the compensation process with Billroth I's stomach resection and its modifications.

Referenes

1. Diseases of the operated stomach / V. G. Volkov [et al.] // *Cheboksary* 2001. Vol. 1, № 2. P. 38.
2. Krylov N. N. The quality of the liquid of ulcer patients with peptic ulcer was given in two to the gut and in the human intestine after surgical treatment : *Aphtorer. dis. ... Ira honey. sciences, M.* 2001.
3. Surgical treatment of diseases of the operated stomach / P. G. Shirinov [et al.] // *Surgery.* 2005. Vol. 6. P. 37.
4. Resection of the stomach with the formation of the anastomosis of Roux / N. M. Kushi [et al.] // *Surgery.* 2006. Vol. 3-4.
5. Khozhimvtov G. M., Rakhimov B. S. Surgical treatment of peptic ulcers of anastomosis after gastrectomy // *Uzbekistan Surgeons.* 2006. Vol. 3. P. 26.
6. Chartakov K. C. The effect of gastric resection on the lymphatic system // *J. of Theoretical and Clinical Medicine.* 2006.

FEATURES OF TREATMENT OF PATIENTS WITH ARRHYTHMIAS

M. P. Safarova¹, N. N. Makhmatmuradova¹

Samarkand State Medical Institute

Arrhythmia is a violation of the sequence and frequency of heart contractions. The heart of a person is reduced in a certain mode. This mode forms the conductive system of the heart. It consists of nodes and bundles of nerve tissue, namely clusters of nerve cells and fibers located in myocardial areas that generate bioelectric impulses in the heart and conduct them [1, 2]. There are the following types of arrhythmias: sinus (tachycardia, bradycardia, extrasystole), atrial fibrillation or ventricular fibrillation, paroxysmal tachycardia, heart blockade [3, 4]. The causes of arrhythmias are diverse. They can cause diseases of the cardiovascular system (ischemic disease), heart defects, inflammation of the heart muscle (myocarditis), arterial hypertension, craniocerebral injuries, brain tumors, thyroid and adrenal diseases, climacteric changes in the body [5-7]. Moreover, arrhythmias are caused by a violation of the ratio of potassium, sodium and calcium within myocardial cells and in the extracellular environment, stress, nervous and physical overload, smoking and alcohol abuse, some drugs and toxic substances [8-10].

The aim of the research was to establish features of therapeutic measures for various types of arrhythmias.

As a material, the case histories of 43 patients who underwent inpatient treatment in 2017 in the Department of cardiology of the Samarkand city medical association were analyzed. The patients were recommended medical methods of treatment of various types of arrhythmias. The examination of the patients was carried out by questioning them as well as using clinical and instrumental methods.

The tactics of treatment depended on the severity of the disease, the prognostic value of cardiac arrhythmia, the presence of a burdened heredity. Etiotropic treatment of arrhythmias (treatment of the underlying disease that caused the development of arrhythmias) in some cases was effective for their elimination. 'Basic' therapy was aimed to creating a favorable electrolyte background for the effects of antiarrhythmic drugs (AAP) [2]. In the treatment of paroxysmal supraventricular tachyarrhythmias, reflex stimulation of vagus – 'vagus samples' – was effectively used. In severe rhythm disturbances accompanied by progressive deterioration of hemodynamic parameters (cardiac, vascular insufficiency), there was a real danger of death of the patient, therefore electro-impulse therapy (EIT) and EX were used. There were also methods of surgical treatment of some types of arrhythmias (ventricular tachyarrhythmias resistant to antiarrhythmic drugs, MA, PVH syndrome with treatment-resistant attacks of supraventricular and ventricular tachycardia, combination of PVH and SSS syndromes) and radiofrequency catheter ablation. Pharmacotherapy of cardiac arrhythmias was widespread and used in 85-90% of patients with arrhythmia [1, 10]. A wide range of drugs with different action mechanisms allowed choosing the most effective treatment of specific types of arrhythmias. The mechanism of action of AAP was the blockade of sodium, calcium, potassium ion channels, which lead to a change in the electrophysiological properties of the myocardium. Many AAP simultaneously acted on transmembrane ion channels of different types. Currently, a common classification was established, which included 4 classes of AARP. If any antiarrhythmic drug was ineffective, the next drug was selected from another group. In AAP taking indications should be clearly defined. It was necessary to consider the possibility of arrhythmogenic effect of AARP.

Sinus arrhythmia was the wrong alternation of heart contractions. This type of arrhythmia was usually observed in children and adolescents. It was functional and associated with breathing. When inhaling, heart contractions became more frequent, while when exhaling they became less frequent. Usually, respiratory arrhythmia neither require treatment nor affect the health. With breath holding it disappeared, which was one of the samples used in the diagnosis of this type of arrhythmia. Often this type of arrhythmia was physiological and passed independently. However, if there was a significant discomfort, low doses of the drug included in the group of beta-blockers were prescribed. The patient did not need antiarrhythmic therapy in asymptomatic arrhythmias, in the presence of normal heart size and contractility and high exercise tolerance.

These were several disorders such as sinus bradycardia (in the absence of heart disease and normal hemodynamic parameters), rhythm driver migration, sinus arrhythmia, slow ectopic rhythms. In this case, dispensary observation, preventive measures and elimination of bad habits were indicated.

Atrial flicker was characterized by a random contraction of individual muscle fibers, while the atria were not completely reduced, while the ventricles were reduced irregularly with a frequency of 100–150 beats per minute. With atrial flutter, they were reduced regularly with a frequency of 250–300 beats per minute. They were observed in diseases and defects of the heart, thyroid gland (hyperthyroidism), ischemic heart disease and alcoholism. Atrial flicker and flutter were also called atrial fibrillation. Patients do not always feel the heartbeat and change in health. Nevertheless, the treatment with propafenon, sotahexal, kordaron and beta-blockers was applied.

Paroxysmal tachycardia was the correct but frequent rhythm of the heart. The heart rate varied from 140 to 240 beats per minute. It started and disappeared suddenly. The causes of its occurrence were similar to extrasystole. At the same time, patients felt heartbeat, weakness, increased sweating. They were administered the preparation *Allapinin* with activity against atrial and ventricular arrhythmias. The greatest efficiency of *Allapinin* was noted in the prevention of paroxysms of supraventricular tachyarrhythmias (MA, TP and PNT). Its efficiency in those cases reached 77.8%. In the treatment of ventricular extrasystole the effect was 71,4%. The use of A in the treatment of arrhythmias in myocardial infarction was shown. The advantage of the drug was of low arrhythmogenic activity. Tolerability of the drug was good. It was appointed inside in tablets or parenterally.

The frequency of MA was about 80% of all supraventricular arrhythmias [2]. According to Framingham study, MA occurred in 0,3–0,4% of the adult population and its frequency increased with age [9]. It was customary to distinguish two main forms of MA such as chronic and paroxysmal ones. Approximately 90% of patients with chronic MA had organic heart disease, among them the most frequent were organic heart disease (30%) and coronary heart disease (20%). In paroxysmal form up to 60% of patients were people with idiopathic MA [7]. Among the diseases that did not cause gross morphological changes in the myocardium of the atria and lead to the development of MA, thyrotoxicosis and dysfunction of the autonomic nervous system, in particular, vagotomia played an important role. The mechanism of the development of MA was the re-entry of the excitation wave, while there were several loops of re-entry. ECG signs of atrial fibrillation were characterized by the absence of p wave in all leads, the presence of random waves f of different shapes and amplitudes with a frequency of 350–700 per minute, irregular rhythm of QRS complexes of unchanged form. The frequency of ventricular contractions in most cases was 100-160 per minute.

The frequency of atrial flutter (TP) of rhythm disturbance was about 10% of all supraventricular tachyarrhythmias [4] with electrophysiological mechanism of TP-re-entry. The most common etiological factors were organic heart disease, coronary artery disease and hypertension. ECG signs were as follows: atrial waves F of the correct sawtooth form, similar to each other, rhythmic (not always) with a frequency of 200-400 per minute in most cases, the correct ventricular rhythm, the presence of unchanged ventricular complexes, each of which was preceded by a certain, more often constant, the number of atrial waves F (2 : 1, 3 : 1, etc.). For the treatment of TP blockers of sodium (class I) and potassium channels (class III AAD) were used.

Paroxysmal supraventricular tachycardia (PNT). Electrophysiological mechanism of PNT-re – entry of the excitation wave in some cases increased automatism of ectopic foci. ECG signs: a sudden onset and a sudden end of a tachycardia attack with a heart rate of 140–250 per minute while maintaining the correct rhythm, changes in the shape, magnitude, polarity and localization of the p wave (with PNT from the AV compound P located behind the ventricular complex), unchanged ventricular QRS complexes, except cases with ventricular aberration. Sometimes there was a deterioration of AV conduction with the development of AV blockade of I or II degree. The type of PNT depended on various electrophysiological mechanisms, which determined the choice of AAP in each case. Drugs of all four classes were used.

Heart blockades. This type of arrhythmia was associated with the slow-down and cessation of impulses on the structures of the myocardium. A sign of the blockade was the periodic disappearance of the pulse. The blockade may be complete or incomplete. Complete blockades may be accompanied by a decrease in the heart rate. Then they often had faints and convulsions. With complete transverse blockade, heart failure and sudden death may occur. Against the background of many synthetic drugs, the drug of plant origin *Allapinin* (A) was preferable. It slowed the pulse through the Atria and the GIS-Purkinje system, unlike most AAP I class that did not inhibit the automatism of the sinus node.

It was established that arrhythmias can develop not only against the background of various pathologies of the heart and blood vessels but also as independent diseases. The treatment of arrhythmias was aimed to eliminate symptoms and root causes of development. Drug therapy of arrhythmias was directly related to their severity, type and other features.

Referenres

1. Janashia P. H., Nazarenko.V. A., Nikolenko S. A. Atrial fibrillation: modern concepts and treatment. M. : Medical University, 2001.
2. Latfullina I, Bogoyavlenskaya O., Akhmerova R. I. Clinical Arrhythmology, press-inform. M., 2002.
3. Miller O. N., Ponomarenko S. V. Diagnosis and treatment of supraventricular tachyarrhythmias. Novosibirsk, 2003.

4. Roman T. S., Volkov V. N. Dolgosha «characteristics of vegetative types of paroxysmal atrial fibrillation according to electrophysiological studies» [Electronic resource]. URL: <http://www.med.by ahhh>.

5. Doxycin V. Principles and tactics of drug therapy of cardiac arrhythmias. [Electronic resource]. URL: <http://therapy.narod.ru>.

6. The dynamics of parameters of variability of ventricular contractions in the treatment of permanent atrial fibrillation beta-blockers and cordarone [Electronic resource] / I. V. Kornelyuk, Y. G. Nikitin, T. M. Koptiuch, N. P. Chigrinova. URL: <http://medafarm.ru>.

7. Impact of atrial fibrillation on the risk of death. The Framingham Heart Study / E. Benjamin [et al.] // *Circulation*. 1998. Vol. 98. P. 946–952.

8. Sokolov S. F., Jahangirov Fn. Antiarrhythmic drug allapinin: overview of the results of a clinical study // *Cardiology*. 2002. Vol. 7. P. 96–102.

9. Alboni P. Paparella pharmaceutical therapy of symptomatic atrial fibrillation with a slow ventricular response // *Atrial fibrillation. Mechanisms and Therapeutic Strategies* / ed. by B. Olsson, M. Allessie, R. Campbell. Futura Publishing Company, 1994.

10. Fogoros, R. N. *Antiarrhythmic Drugs*. M. : BINOM PUBLISHERS, 2002.

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ (СЕКЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ)

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ЛЕЙКОПЛАКИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Я. О. Литвинчук¹, Л. А. Казеко¹

¹ УО «Белорусский государственный медицинский университет»

В практике врача-стоматолога вопросы диагностики заболеваний слизистой оболочки полости рта являются актуальными, поскольку некоторые поражения по клиническим проявлениям схожи между собой. Условно их подразделяют на несколько групп: красные, белые, эрозивно-язвенные, пузырьные поражения.

Лейкоплакия слизистой полости рта относится к группе «белых» поражений и является заболеванием «с неуточненной степенью риска малигнизации» [1]. Показатель распространенности лейкоплакии слизистой оболочки полости рта составляет 1,7–2,7% среди всего населения. Чаще страдают мужчины старше 40 лет. По литературным данным, злокачественная трансформация лейкоплакий наблюдалась в 0,13–34,0% случаев [2]. Пролиферативная веррукозная (негомогенная) лейкоплакия в большей степени подвержена малигнизации в сравнении с другими формами, в 45–48% случаев [3, 4]. Основными направлениями предупреждения злокачественной трансформации лейкоплакии является ранняя диагностика и соответствующая тактика лечения.

Цель – изучение подходов к диагностике лейкоплакии слизистой оболочки полости рта.

Общую схему постановки диагноза «лейкоплакия» следует рассматривать в двух аспектах: как предварительный диагноз, как окончательный диагноз. Предварительный клинический диагноз «лейкоплакия» используется в случаях, когда поражение не может быть четко определено как лейкоплакия или любое другое заболевание. Окончательный клинический диагноз выставляется после исключения внешних потенциальных этиологических факторов (например, хроническая травма) в случае, если на фоне проводимого лечения в течение 6 недель не наблюдается положительной динамики [5].

Так как лейкоплакия является заболеванием с риском злокачественной трансформации, каждое поражение требует выполнения патоморфологического исследования с целью дифференциальной диагностики с плоскоклеточным раком и состояниями слизистой оболочки, сопровождающимися неоплазией (SIN1, SIN2, SIN3), независимо от клинического тече-

ния, клинического типа (гомогенная или негомогенная), наличия или отсутствия симптомов, размера и локализации поражения. В случае обширного поражения, биопсии подлежат несколько участков [6].

Общий план обследования пациента с патологией слизистой оболочки полости рта при первичном осмотре пациента не отличается от плана обследования пациента с другими заболеваниями полости рта и проводится по схеме, рекомендованной ВОЗ, включающей опрос, экстра-, пери- и интраоральный осмотр.

Согласно классификации ВОЗ, различают следующие формы лейкоплакии: плоская (гомогенная), пятнистая (эритролейкоплакия), нодулярная (узелковая), веррукозная. Три последние формы относят к негомогенному типу лейкоплакии. Отдельно выделяют эрозивную форму лейкоплакии слизистой оболочки полости рта. Гомогенная лейкоплакия представляет собой однородные плоские поражения с четкими контурами и неровными границами. Основным элементом является пятно. При поскабливании участка лейкоплакии напластования не снимаются. Слизистая оболочка при пальпации безболезненная. Веррукозная лейкоплакия характеризуется наличием «морщинистой», шероховатой поверхности. Поражение значительно возвышается над поверхностью, цвет резко отличается от окружающей слизистой оболочки. Очаг при пальпации плотный, безболезненный. Пятнистая форма лейкоплакии представляет собой белесоватые поражения с ярко-красными бляшками, выступающими на ограниченных участках слизистой оболочки. Нодулярная лейкоплакия характеризуется полипоидными, округлыми, белыми или красными разрастаниями. Эрозивная форма лейкоплакии является результатом травмирования других форм заболевания и характеризуется появлением трещин, эрозий, болезненностью при пальпации, кровоточивостью. Вышеназванные признаки, характерные для эрозивной формы, свойственны также злокачественным новообразованиям [7].

В связи с улучшением оснащения кабинета врача-стоматолога, для осмотра очага поражения на слизистой оболочке можно использовать операционный микроскоп. Увеличение 0,4 и 0,6 позволяет информативно оценить распространенность и локализацию патологического процесса на слизистой полости рта, а увеличение 1,6 и 2,5 – более эффективно проанализировать поверхностную структуру лейкоплакии [8].

При клиническом обследовании пациента следует помнить о том, что очаги лейкоплакии могут располагаться одновременно на разных участках слизистой оболочки полости рта. Наиболее часто поражения встречаются на слизистой оболочке щек, альвеолярного отростка нижней челюсти, неба, дна полости рта, языка [9, 10].

Американская ассоциация стоматологов (ADA) рекомендует обратить внимание на следующие особенности диагностики и течения заболевания:

– при патоморфологическом исследовании эритролейкоплакии или эрозивно-язвенных поражений с большой вероятностью будут получены результаты, указывающие на наличие в материале исследования очагов неоплазии или плоскоклеточной карциномы;

– невозможно спрогнозировать развитие поражений и то, как быстро они будут прогрессировать;

– неоплазия может присутствовать в клинически неизменной слизистой оболочке [11].

Важную роль в дифференциальной диагностике играют дополнительные методы исследования, среди которых первостепенная роль принадлежит биопсии как «золотому стандарту» всех диагностических тестов [12], причем для этого может использоваться как инцизионная, так и эксцизионная биопсия.

В результате патоморфологического исследования могут быть выявлены следующие изменения: очаговая эпителиальная гиперплазия, плоскоклеточная эпителиальная неоплазия 1-й степени (SINI), плоскоклеточная эпителиальная неоплазия 2-й степени (SINII), плоскоклеточная эпителиальная неоплазия 3-й степени (SINIII), карцинома *insitu*. Согласно рекомендациям ВОЗ, после постановки гистологического диагноза SINIII, клинический диагноз «лейкоплакия» следует изменить на «карцинома *insitu*» (категории D00.00–D00.09).

В настоящее время находят всё большее применение такие методы, как браш-биопсия [13], иммуногистохимическое исследование с целью выявления экспрессии маркера пролиферации Ki-67, маркера апоптотической активности p53, белков клеточной адгезии [14].

Цитологическое исследование (браш-биопсия) показало себя достаточно эффективным малоинвазивным методом исследования, при котором изучаемый материал можно получить в первое посещение на приеме у врача-стоматолога. У пациентов с поражениями, подозрительными в отношении их злокачественности чувствительность данного метода составила 0,92 (95% ДИ 0,86–0,98) и специфичность – 0,94 (95% ДИ 0,88–0,99) [15].

Определенную диагностическую ценность имеет спектроскопия, основанная на отличии флуоресценции здоровых тканей и тканей с неоплазией [16]. Наиболее известные аппараты, используемые для данного метода диагностики – «ViziLitePlus» с системой «TBlue», («Zila Pharmaceuticals»), «VELscope» («LED Dental», «White Rock», «British Columbia», Canada). Согласно литературным данным, чувствительность и специфичность метода с использованием аппарата «VELscope», основанного на флуоресценции тканей слизистой оболочки, варьирует в следующих пределах: чувствительность колеблется от 0,50 до 0,84; специфичность – от 0,15 до 0,39. Метод диагностики, основанный на окрашивании поражений толуидиновым

синим, может применяться для выявления рака слизистой оболочки полости рта, в то время как неоплазии он окрашивает в 50% случаев. Для аппарата «ViziLitePlus» с системой «TBlue» были получены следующие результаты: чувствительность метода составила 0,00 (95% ДИ 0–60,2), специфичность – 0,76 (95% ДИ 66,7–72,8) [17, 18]. В связи с этим в настоящее время применение устройства «ViziLitePlus» является предметом дискуссий.

Оптическая когерентная томография (ОКТ) также является дополнительным неинвазивным методом диагностики патологии слизистой оболочки полости рта. Технология основана на процессе создания кросс-секционных и анфасных изображений внутренней архитектуры исследуемых объектов глубиной 2–3 мм при помощи волн ближнего инфракрасного диапазона (~1 мкм) для эхондирования [19]. Существуют следующие типы устройств для данного метода диагностики: классическое ОКТ-устройство и кросс-поляризационный оптический когерентный томограф. Кросс-поляризационный ОКТ был разработан в Институте прикладной физики РАН (г. Нижний Новгород), представителем классического устройства ОКТ является аппарат «Niris™» («Imalux», USA). Чувствительность данного метода при дифференциальной диагностике карциномы *insitu*/плоскоклеточного рака от незлокачественных заболеваний слизистой оболочки полости рта составляет 0,83–0,93; специфичность – 0,93–0,98 [20, 21].

В обязательном порядке пациентам с лейкоплакией выполняется ИФА ВИЧ. В план обследования также необходимо включить культуральное исследование на грибы рода *Candida*, исследование на присутствие гальванических токов в полости рта при наличии металлических пломб или/и конструкций. Иногда необходимы консультации других специалистов (врача-онколога, гастроэнтеролога, гинеколога и др.). Такие состояния, как сахарный диабет, нарушения функции щитовидной железы, гиповитаминозы витаминов А, D, нарушение обмена холестерина, патологии желудочно-кишечного тракта (гастрит, язвенная болезнь и др.) способствуют развитию лейкоплакии.

В заключение необходимо отметить, что врач-стоматолог играет важную роль в ранней диагностике лейкоплакии, когда заболевание протекает бессимптомно, так как возможные этиологические факторы лучше поддаются контролю на начальных стадиях развития лейкоплакии, что способствует снижению риска злокачественной трансформации.

Литература

1. Warnakulasuriya S., Johnson N. W., Van Der Waal I. Nomenclature and classification of potentially malignant disorders of the oral mucosa: Potentially malignant disorders // J. of Oral Pathology & Medicine. 2007. Vol. 36, № 10. P. 575–580.

2. Warnakulasuriya S., Ariyawardana A. Malignant transformation of oral leukoplakia: a systematic review of observational studies // *J. of Oral Pathology & Medicine*. 2016. Vol. 45, № 3. P. 155–166.

3. A Retrospective 20-Year Analysis of Proliferative Verrucous Leukoplakia and Its Progression to Malignancy and Association with High-risk Human Papillomavirus / J. D. Upadhyaya [et al.] // *Head and Neck Pathology*. 2018. Vol. 12, № 4. P. 500–510.

4. Management of proliferative verrucous leukoplakia: justification for a conservative approach / S. C. Borgna [et al.] // *Head & Neck*. 2017. Vol. 39, № 10. P. 1997–2003.

5. Van der Waal I. Oral leukoplakia, the ongoing discussion on definition and terminology // *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*. 2015. Vol. 20, № 6. P. 685–692.

6. Carrard V., Van der Waal I. A clinical diagnosis of oral leukoplakia; a guide for dentists // *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*. 2017. Vol. 23, № 1. P. 59–64.

7. Лейкоплакия: клинический и патоморфологический диагноз / В. А. Семкин [и др.] // *Стоматология*. 2017. № 1. С. 72–76.

8. Помазкина А. А., Ронь Г. И., Костромская Г. Н. Оценка клинических проявлений лейкоплакии на слизистой оболочке полости рта с помощью операционного микроскопа // *Уральский медицинский журн*. 2015. № 6. С. 81–84.

9. Структура, факторы риска и клинические особенности заболеваний слизистой оболочки полости рта / О. С. Гилева [и др.] // *Пермский медицинский журн*. 2012. № 6. С. 18–24.

10. Bewley A. F., Farwell D. G. Oral leukoplakia and oral cavity squamous cell carcinoma / *Clinics in Dermatology*. 2017. Vol. 35, № 5. P. 461–467.

11. Evidence-based clinical practice guideline for the evaluation of potentially malignant disorders in the oral cavity / M. W. Lingen [et al.] // *The J. of the American Dental Association*. 2017. Vol. 148, № 10. P. 712–727.

12. Expression of DNA doublestrand repair proteins in oral leukoplakia and the risk of malignant transformation / M. Zhu [et al.] // *Oncology Letters*. 2018. Vol. 15. P. 9827–9835.

13. Goodson M. L., Smith D. R., Thomson P. J. Efficacy of oral brush biopsy in potentially malignant disorder management // *J. of Oral Pathology & Medicine*. 2017. Vol. 46, № 10. P. 896–901.

14. P53 and ki67 as biomarkers in determining response to chemoprevention for oral leukoplakia / T. Nagao [et al.] // *J. of Oral Pathology & Medicine*. 2017. Vol. 46, № 5. P. 346–352.

15. The efficacy of oral brush biopsy with computer-assisted analysis in identifying precancerous and cancerous lesions / R. Mehrotra [et al.] // *Head & Neck Oncology*. 2011. Vol. 3, № 1.

16. Булгакова Н. Н., Волков Е. А., Позднякова Т. И. Аутофлуоресцентная стоматоскопия как метод онкоскрининга заболеваний слизистой оболочки рта // Российский стоматологический журн. 2015. № 1. С. 27–30.

17. Awan K. H., Morgan P. R., Warnakulasuriya S. Evaluation of an autofluorescence based imaging system (VELscope™) in the detection of oral potentially malignant disorders and benign keratosis // Oral Oncology. 2011. Vol. 47, № 4. P. 274–277.

18. A cross-sectional study evaluating chemiluminescence and autofluorescence in the detection of clinically innocuous precancerous and cancerous oral lesions / R. Mehrotra [et al.] // J. Am. Dent Assoc. 2010. Vol. 141, № 2. P. 151–156.

19. Optical Coherence Tomography for non-invasive ex vivo investigations in dental medicine – a joint group experience (Review) / S. Canjau [et al.] // Sovremennye tehnologii v medicine. 2015. Vol. 7, № 1. P. 97–115.

20. Оптическая когерентная томография в исследовании слизистой оболочки полости рта / Н. Д. Гладкова [и др.] // Институт стоматологии. 2011. № 1. С. 75–76.

21. In vivo diagnosis of oral dysplasia and malignancy using optical coherence tomography: preliminary studies in 50 patients / P. Wilder-Smith [et al.] // Laser Surg. Med. 2009. Vol. 41. P. 353–357.

ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПОСЛЕ ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ

М. И. Дегтярёва¹, Л. А. Казеко¹

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Постлучевой оральный мукозит (ОМ) является одним из основных и самых тяжелых последствий повреждения тканей в результате радиационного облучения [1]. Возникновение ОМ происходит на 7–98-е сутки с начала курса лучевой терапии. Начинается ОМ, как правило, остро и представляет собой воспаление слизистой оболочки полости рта, языка и глотки [2]. Это связано с высвобождением провоспалительных цитокинов, хематаксических медиаторов. ОМ может прогрессировать до угрожающего жизни состояния, что может привести к прерыванию курса лучевой терапии и изменению суммарной дозы облучения [3].

Цель – провести анализ отечественных и зарубежных литературных источников, посвященных проблеме постлучевого ОМ, который возникает в результате воздействия высокодозной лучевой терапии.

По данным Европейского общества медицинской онкологии, частота развития ОМ III–IV степени по шкале ВОЗ достигает 85% у пациентов, по-

лучающих лучевую терапию на область головы и шеи. У лиц с онкопатологией других областей (за исключением области головы и шеи) после лучевой терапии частота встречаемости ОМ от 5 до 20%. При проведении стандартного режима фракционирования постлучевой ОМ возникает более чем в 60% случаев, при нетрадиционных режимах или сочетанной терапии в виде совместного применения лучевой и химиотерапии – в 100% [4].

К возникновению постлучевого ОМ предрасполагают многие факторы: сопутствующая химиотерапия, плохая гигиена полости рта, недостаточный уровень питания, отсутствие антибиотикотерапии на ранней стадии развития ОМ, курение [5].

Постлучевой ОМ развивается на фоне высокодозной лучевой терапии. Недавние исследования показали, что фундаментальные механизмы, участвующие в патогенезе ОМ, гораздо сложнее, чем прямое повреждение эпителия. Следующая модель развития ОМ основана на имеющихся на сегодняшний день данных о патогенезе заболевания [9]:

1. Инициация повреждения тканей в результате воздействия радиационного облучения и/или химиотерапии. Возникает повреждение клеток, приводящее к гибели базальных эпителиоцитов. Считается, что генерация активных форм кислорода играет важную роль в инициации повреждения слизистой оболочки полости рта.

2. Свободные радикалы кислорода активируют процесс передачи сигнала от рецепторов клеточной мембраны к внутренней части клетки, что приводит к активному выбросу провоспалительных цитокинов, повреждению тканей и гибели клеток.

3. Такие провоспалительные цитокины, как фактор некроза опухоли-альфа (TNF- α), производимые главным образом макрофагами, причиняют значительный ущерб здоровым клеткам, усиливая их повреждение.

4. Возникновение значительного воспалительного инфильтрата клетки приводит к изъязвлению слизистой оболочки, основанному частично на метаболических продуктах колонизирующей микрофлоры полости рта. На данном этапе высока вероятность присоединения вторичной инфекции в виде кандидоза полости рта и/или герпетической инфекции [10].

5. Фаза заживления характеризуется пролиферацией эпителия, а также клеточной и тканевой дифференцировкой, восстанавливающей целостность эпителия.

Радиационное облучение не только повреждает эпителиальные клетки, но и приводит к потере способности этих клеток к полноценной регенерации. В результате эпителий истончается, и пациенты начинают испытывать первые симптомы заболевания [6, 23]. Слизистая оболочка полости рта воспаляется, становится гиперемированной, отечной. Первоначально ОМ представляет собой эритему слизистой оболочки полости рта, которая затем прогрессирует до эрозии и язв. Язвы размерами от 0,5 до 4 см обыч-

но покрыты белой фибринозной псевдомембраной, склонны к слиянию. Язвы появляются на неороговевающих поверхностях, т. е. не только на слизистой полости рта, но и на боковых поверхностях языка, твердом и мягком небе, в области зева. Первые симптомы ОМ появляются через две недели от начала курса лучевого или комбинированного лечения. Зона поражения ограничена клетками и тканями, попадающими в поле радиационного воздействия. Клиническая тяжесть ОМ прямо пропорциональна полученной дозе облучения [11].

Возникновение множественных язв приводит к сильному болевому синдрому, что сопровождается трудностями при приеме пищи, извращением вкуса, затруднениями речи. Болевые ощущения и дискомфорт в полости рта усиливаются присоединением ксеростомии (сухости в полости рта). В некоторых случаях могут наблюдаться кровянистые выделения из пораженных участков слизистой [7, 21].

Своевременное купирование симптомов ОМ помогает облегчить его течение и ускорить лечение основного заболевания. Однако на сегодняшний день методы лечения и профилактики, которые были исследованы и/или применялись в практическом здравоохранении для купирования ОМ, обсуждаются в контексте недавно обновленных научно обоснованных доклинических и клинических исследований [24].

Выдвинуто предположение, что микробная колонизация поражений слизистой оболочки полости рта усугубляет тяжесть течения ОМ, следовательно, антибактериальная терапия может помочь уменьшить клинические симптомы. Действительно, многочисленные исследования показали, что поддержание хорошей гигиены полости рта может снизить тяжесть ОМ в несколько раз [12]. Установлено, что у пациентов, подвергшихся радиационному облучению и/или цитостатическому лечению, у которых развился ОМ, вероятность формирования бактериемии в три раза выше, что приводит к увеличению продолжительности лечения основного заболевания [13]. Поэтому хорошая индивидуальная гигиена полости рта, предварительная санация ротовой полости, антибактериальная терапия при первых симптомах ОМ позволяют снизить степень тяжести его течения, а значит, и вероятность развития бактериемии. Кроме того, хорошая гигиена полости рта может уменьшить колонизацию условно-патогенными микроорганизмами, т. е. снизить вероятность присоединения вторичной инфекции. Особенно это касается лиц с иммуносупрессией, вызванной химиотерапевтическим лечением. Риск системного сепсиса от ОМ недостаточно изучен, однако исследование В. Вогowski (1994) показало, что протокол интенсивного ухода за полостью рта снизил риск развития ОМ, но не риск развития сепсиса у онкологических пациентов [14]. Больше исследований о вероятности развития сепсиса при ОМ нами не найдено.

С целью снижения риска развития ОМ следует придерживаться правил Международной ассоциации поддерживающей терапии в онкологии (MASCC) в сотрудничестве с Международным обществом онкологии ротовой полости (ISOO), которые рекомендуют использовать стандартный протокол медицинской помощи, включающий ежедневную чистку зубов щеткой с мягкой щетиной, использование зубной нити и полоскания нераздражающим раствором, например физиологическим, для увеличения количества слюны [15]. Также рекомендуется к использованию раствор хлоргексидина. Многие исследования показали значительную эффективность его применения с целью уменьшения степени тяжести ОМ, что позволяет включить хлоргексидин для обработки слизистой оболочки полости рта у пациентов с ОМ в протоколы MASCC/ISOO [16].

Имеются исследования о применении «Флуконазола» с целью купирования симптомов ОМ, которые показали, что «Флуконазол» не только уменьшает кандидозный процесс, но и частоту и степень тяжести ОМ, индуцированного лучевым и/или химиолечением у пациентов с раком области головы и шеи [17].

Протоколы MASCC/ISOO не рекомендуют использовать «Ацикловир» и его аналоги для профилактики ОМ. Однако такие препараты, как «Ацикловир» и «Валацикловир», хорошо зарекомендовали себя в профилактике и лечении поражений, вызванных вирусом простого герпеса у данной группы пациентов [6].

Также рекомендации MASCC/ISOO направлены на применение различных методов купирования ОМ, в частности криотерапии. Выдвинуто предположение, что местное воздействие на слизистую оболочку полости рта кубиков льда с холодной водой во время проведения химиолучевого лечения приводит к снижению вероятности возникновения ОМ. Предполагается, что этот эффект достигается через локальную вазоконстрикцию и снижение кровотока. Несколько исследований показали, что криотерапия снижает выраженность клинических симптомов ОМ [18].

К современным направлениям профилактики ОМ можно отнести применение низкоинтенсивных лазеров. Многочисленные исследования показали, что низкоуровневая лазерная терапия снижает выраженность индуцированного лучевой терапией ОМ, хотя механизм такого эффекта до конца не изучен. Предполагается, что низкоуровневая терапия лазера уменьшает уровень свободных радикалов и/или провоспалительных цитокинов, которые участвуют в патогенезе ОМ [19].

Методы лечения и профилактики ОМ продолжают активно изучаться во всем мире. Наиболее перспективные исследования проводятся в области клеточных технологий, активно изучаются факторы роста. Считается, что факторы роста снижают пролиферативную способность клеток эпителия полости рта и играют определенную роль в патогенезе ОМ. Поэтому были изучены

различные факторы роста, которые могут увеличить пролиферацию эпителиальной клетки с целью возможного их применения для купирования симптомов ОМ. Недавние исследования показали, что IV рекомбинантный человеческий фактор роста кератиноцитов-1 (Палифермин) значительно снижает частоту развития ОМ III–IV степени тяжести по ВОЗ [20, 22].

Таким образом, возникновение ОМ может приводить к прерыванию противоопухолевой терапии, удлинению сроков стационарного лечения (часто повторной госпитализации), дополнительным финансовым затратам. Основные стратегии лечения и профилактики постлучевого ОМ, описанные в литературе за последние 10 лет, направлены на уменьшение тяжести клинических симптомов и предотвращение развития его осложнений, что включает пищевую поддержку, обезболивание, профилактику и/или лечение присоединившихся вторичных инфекций.

Литература

1. Радиоэпителииты слизистой оболочки полости рта при лучевой терапии злокачественных новообразований челюстно-лицевой области / В. Г. Галонский [и др.] // Сибирское медицинское обозрение. 2012. № 4 (76). С. 80–84.
2. Oral mucositis induced by anticancer therapies / S. Al-Ansari [et al.] // *Curr Oral Health Rep.* 2015. Vol. 2. P. 202–211.
3. Osama M. M., Eliopoulos N., Muanza T. Radiation-induced oral mucositis // *Frontiers in Oncology.* 2017. Vol. 7(89). P. 1–23.
4. Минимальные клинические рекомендации Европейского общества медицинской онкологии (ESMO) / пер. под ред. С. А. Тюляндина, Д. А. Носова, Н. И. Переводчикова. М. : Изд. группа РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, 2010.
5. Analysis of oral mucositis risk factors during radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma patients and establishment of a discriminant model / D. H. Luo [et al.] // *Ai Zheng.* 2005. Vol. 24(7). P. 850–854.
6. Kumar S., Radiation Mucositis // Gabor Racz. Pain management – current issues and opinions. InTech : Gabor Racz, 2012. P. 469–482.
7. Lalla R. V., Peterson D. E. Management of Oral Mucositis in Patients with Cancer // *Dent. Clin. North Am.* 2009. Vol. 52(1). P. 61–77.
8. Луцкая И. К. Профилактика патологических состояний слизистой оболочки полости рта у пациентов с онкологическими заболеваниями на фоне химио- и лучевой терапии // *Новое в стоматологии.* 2017. Vol. 1(221). P. 44–50.
9. Lalla R. V., Peterson D. E. Management of Oral Mucositis in Patients with Cancer // *Dent. Clin. North Am.* 2009. Vol. 52(1). P. 61–77.
10. Peterson D. E., Ohrn K., Bowen J. Systematic review of oral cryotherapy for management of oral mucositis caused by cancer therapy // *Support Care Cancer.* 2013. Vol. 21. P. 327–332.

11. Добровольский Н. А., Таварткиладзе Н. Е., Стороженко С. А. Методы профилактики и лечения орального мукозита на фоне химио- и/или лучевой терапии // Университетская клиника. 2013. Vol. 9(1). P. 22–25.

12. D'Hondt, Lonchay L., André C., Canon M., Jean-Luc. Oral mucositis induced by anticancer treatments: physiopathology and treatments // Therapeutics and Clinical Risk Management. 2006. Vol. 2(2). P. 159–168.

13. The impact of mucositis on alpha-hemolytic streptococcal infection in patients undergoing autologous bone marrow transplantation for hematologic malignancies / T. J. Ruescher [et al.] // Cancer. 1998. Vol. 82(11). P. 2275–2281.

14. Prevention of oral mucositis in patients treated with high-dose chemotherapy and bone marrow transplantation: a randomised controlled trial comparing two protocols of dental care / B. Borowski [et al.] // Eur. J. Cancer B Oral Oncol. 1994. Vol. 30B(2). P. 93–97.

15. Osama M. M., Eliopoulos N., Muanza T. Radiation-induced oral mucositis // Frontiers in Oncology. 2017. Vol. 7(89). P. 1–23.

16. National Cancer Institute, Oral complications of chemotherapy and head/neck radiation (PDQ®), 2005, Accessed February 17, 2008 [Electronic resource] URL: <http://www.nci.nih.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/oralcomplications/healthprofessional>.

17. Effect of fluconazole antifungal prophylaxis on oral mucositis in head and neck cancer patients receiving radiotherapy / O. Nicolatou-Galitis [et al.] // Support Care Cancer. 2006. Jan; 14(1). P. 44–51.

18. For the Mucositis Study Group of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO). Systematic review of oral cryotherapy for management of oral mucositis caused by cancer therapy / D. E. Peterson [et al.] // Support Care Cancer. 2012.

19. Migliorati C. A., Oberle-Edwards L., Schubert M. The role of alternative and natural agents, cryotherapy, and/or laser for management of alimentary mucositis // Support Care Cancer. 2006. Vol. 14. P. 533–540.

20. Oral Mucositis: understanding the pathology and management / M. Georgiou [et al.] // Hippokratia. 2012. Vol. 16(3). P. 215–216.

21. Jham B. C., Freire A. R. S. Oral complications of radiotherapy in the head and neck // Rev. Bras Otorrinolaringol. 2006. Vol. 72(5). P. 704–708.

22. Sonis S. T. Mucositis: The impact, biology and therapeutic opportunities of oral mucositis // Oral Oncol. 2009. Vol. 45. P. 1015–1020.

23. Луцкая И. К. Профилактика патологических состояний слизистой оболочки полости рта у пациентов с онкологическими заболеваниями на фоне химио- и лучевой терапии // Новое в стоматологии. 2017. № 1(221). С. 44–50.

24. Баррет Д. Можно ли улучшить результаты лечения онкологических больных без увеличения затрат? // Материалы VI Российской онкологической конференции. М. : Изд. дом РНПЦ им Н.Н. Блохина, 2002. С. 16–18.

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ, СВЯЗЫВАЮЩИЙ ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ДЕТЬМИ И РИСК РАЗВИТИЯ ПСИХИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ВЗРОСЛЫХ

М. В. Святогор¹, М. В. Алешкина¹, Е. А. Леман¹

¹ ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Минздрава России

В литературе последних лет, изучающей жестокое обращение с детьми, имеется много нерешенных вопросов о роли воздействия детских стрессов на развитие в будущем психопатологических нарушений [1]. Жестокое обращение включает сексуальное, физическое, эмоциональное (психологическое) насилие и пренебрежение (отсутствие заботы). Все эти травмирующие факторы связаны с повышенной уязвимостью к развитию психопатологии у взрослых и, следовательно, представляют серьезную проблему общественного здравоохранения. Действительно, жестокое обращение в детстве является одним из самых сильных предикторов возникновения депрессии и самоубийства у взрослых [2, 3]. Воздействие ранних жизненных стрессов ассоциируется с когнитивными, межличностными и поведенческими нарушениями, посттравматическим стрессовым расстройством, синдромом дефицита внимания с гиперактивностью, аутизмом, синдромами зависимости от психоактивных веществ, тревожными расстройствами, депрессией, самоубийством, а также с множественными хроническими проблемами со здоровьем, такими как сердечно-сосудистые и респираторные заболевания, диабет, ожирение и рак [4].

Хотя психиатрические исходы, связанные с жестоким обращением в детстве, хорошо охарактеризованы, нейробиологические механизмы, лежащие в основе ассоциаций, в значительной степени неизвестны. Выяснение нейробиологических механизмов имеет решающее значение для разработки эффективных и конкретных стратегий профилактики и лечения. В настоящее время эпигенетическое программирование рассматривается как нейробиологический механизм, который может объяснить связь между насилием в детстве и уязвимостью к психопатологии во взрослой жизни [5]. Существенная теоретическая и эмпирическая база знаний поддерживает гипотезу о связи между невзгодами детства, нарушениями психологического развития и психическими нарушениями. Однако молекулярные механизмы, объясняющие эти отношения, до сих пор плохо изучены. Настоящая работа опирается на данные, полученные зарубежными исследователями, в связи с недостаточной разработанностью тематики в современной отечественной литературе.

Цель – основываясь на результатах анализа и обобщения данных зарубежной литературы, изучить перспективные нейробиологические теории и выявить механизмы, связывающий жестокое обращение с детьми и риск развития психической патологии у взрослых.

Растущий в последние годы объем данных свидетельствует о том, что геном может реагировать на социальные и экологические стимулы, как и на физическую среду, а основной молекулярный механизм этого ответа осуществляется посредством эпигенетических модификаций. Хотя существует много типов регуляторных механизмов генов, которые необходимы для нормального развития мозга и адаптации к стрессам, в том числе действия факторов транскрипции и альтернативного сплайсинга функциональных вариантов гена, эпигенетические маркеры отличаются тем, что они являются последовательной независимой регуляцией генетической функции и экспрессии, которая стабильно наследуется [6]. В настоящее время считается, что эпигенетические механизмы включают, по меньшей мере, три системы: метилирование ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота), модификацию гистонов и механизмы посттранскрипции микроРНК (малые некодирующие молекулы рибонуклеиновой кислоты). В этом обзоре подробно рассматривается метилирование ДНК, поскольку этот механизм в основном изучался как возможный медиатор долгосрочных эффектов стрессов, перенесенных в ранней жизни [1]. Метилирование ДНК представляет собой добавление метильной группы в пятиугольном положении цитозиновых нуклеотидов в ДНК. Изменения в метилировании ДНК вблизи регуляторных областей гена влияют на локальную экспрессию генов. Эпигенетическое программирование является перспективным механизмом-кандидатом, опосредующим связи между жестоким обращением с детьми и психопатологией взрослых, поскольку закономерности метилирования ДНК постепенно устанавливаются во время развития мозга, и эти закономерности изменяются в результате неблагоприятных условий жизни [7]. Исследования показали устойчивые изменения метилирования ДНК у людей с историей плохого обращения в детстве, но мало что известно о том, как эти изменения могут привести к усилению уязвимости к психопатологии взрослых.

Так, в изучении посмертных образцов мозга Р. Е. Lutz et al. (2015) использовали эпигенетические, транскрипционные и анатомические подходы к исследованию передней коры головного мозга – области, в которой были обнаружены структурные и функциональные изменения, связанные с жестоким обращением, перенесенном в раннем возрасте [8]. Исследованная когорта включала людей, у которых методом психологической аутопсии были выявлены негативные детские переживания, в том числе опыт сексуального и физического насилия. Авторы выдвинули гипотезу о том, что жестокое обращение с детьми может влиять на олигодендроциты –

клетки мозга, ответственных за миелинизацию, важный физиологический процесс во время развития мозга [9]. Чтобы доказать воздействие детского травматичного опыта на молекулярные и клеточные изменения, авторы оценили морфологию олигодендроцитов и миелиновых аксонов. Они обнаружили, что жестокое обращение с детьми связано с уменьшением толщины аксонов и их миелиновых оболочек. Это свидетельствует о том, что изменения морфологии олигодендроцитов и их миелинизации могут служить в качестве субстратов для опосредования долгосрочных последствия жестокое обращения с детьми. Это исследование значительно расширяет знания о эпигенетическом программировании и других механизмах, которые могут связывать насилие, перенесенное в детстве, и уязвимость к психопатологии взрослых [10].

Были также проведены общегеномные исследования периферических тканей у детей, подвергавшихся насилию [11]. Наиболее убедительными являются исследования, в которых удалось использовать сходные методы для оценки эпигенетической пластичности как в центральной, так и в периферической тканях. Так, L. C. Houtepen et al. (2016) провели глобальный анализ метилирования ДНК в периферических образцах (лейкоцитах крови или буккальных клетках) и обнаружили значительную связь между метилированием ДНК в гене KITLG, который связан со стрессовой реактивностью кортизола и историей детской травмы. Это исследование показывает, что измененная реактивность на стресс после травмы у детей связана с измененными уровнями метилирования ДНК в локусе гена KITLG. Выявление таких эпигенетических меток может помочь определить индивидуальные различия в восприимчивости к травматическому стрессу в раннем возрасте и выявить нейробиологические пути, лежащие в основе его длительных негативных эффектов [12].

Жестокое обращение с детьми является широким термином и включает сексуальное, физическое и психологическое насилие, а также родительское пренебрежение, и каждое из этих переживаний, а также период развития, в которой они происходят, вероятно, связаны с определенными эпигенетическими изменениями и возникающими психопатологическими нарушениями. В нескольких исследованиях, проведенных в эпидемиологически репрезентативных образцах, было показано, что дети с историей сексуального и физического насилия с большей вероятностью проявляют суицидальное поведение во взрослой жизни [13]. Другие авторы установили, что психологическое насилие (оскорбления, унижения детей) чаще приводило к развитию в дальнейшей жизни депрессии, тревоги и посттравматического стрессового расстройства. Пренебрежение, особенно материнская эмоциональная недоступность в начале жизни, являлась предиктором попытки самоубийства в подростковом возрасте [14]. В большой популяции пациентов с диагнозом пограничного расстройства личности, депрессии или посттрав-

матического стрессового расстройства, переживших сексуальное насилие в детстве, было выявлено повышенное метилированием ДНК промотора глюкокортикоидный рецептора в лейкоцитах [15].

Хотя воздействие ранних жизненных стрессов прочно связано с повышенным риском возникновения психопатологии во взрослом возрасте, имеются неоднозначные данные об эпигенетических коррелятах специфических ранних стрессоров. Хотя имеются некоторые свидетельства того, что определенные типы стресса ассоциируются с конкретными исходами у взрослых, тем не менее крупные и многонациональные исследования предполагают, что повышенный риск психопатологии является результатом кумулятивной травмы, а не конкретного типа стрессора [16]. Эту проблему особенно трудно решить, так как ранние стрессоры редко возникают в изоляции. Например, дети родителей с психическим заболеванием часто переживают конфликты, пренебрежение и другие психотравмирующие события. Кроме того, психосоциальные стрессоры часто сочетаются с физиологическими стрессорами. Хотя физиологические нарушения часто воспринимаются как качественно разные, они могут иметь значительные механистические совпадения с психосоциальными стрессорами. Так, жестокое обращение в детстве долгое время ассоциировалась с нарушениями обмена веществ и ожирением [17]. Даже в строго контролируемых опытных моделях животных было трудно разделить физиологические и психологические эффекты. Таким образом, по-прежнему трудно сделать вывод, что только психологические воздействия жестокого обращения в детстве опосредуют наблюдаемые эпигенетические изменения. Ясно, что психологическая травма оказывает значительное воздействие на физиологические процессы и наоборот. В недавно проведенных исследованиях как физиологические, так и психологические стрессоры были связаны с изменениями в метилировании ДНК и экспрессии генов, а также с дифференцированной восприимчивостью человека к хроническим заболеваниям во взрослом возрасте, включая психические заболевания [18].

Еще одной актуальной проблемой является определение того, будут ли эпигенетические изменения, связанные с жестоким обращением в детстве и уязвимостью к возникновению впоследствии психопатологии, каузальными. До недавнего времени установление причинно-следственных связей между эпигенетическими изменениями и фенотипами казалось фантастическим. Способность устанавливать причинность была ограничена отсутствием инструментов, которые могли бы выборочно манипулировать эпигеномом. Тем не менее в последние несколько лет такие инструменты для эпигеномного редактирования стали реальностью [19]. Новые технологии улучшат перспективы изучения метилирования ДНК как терапевтической мишени для болезненных состояний и даже для того, чтобы обратить вспять влияние негативных воздействий окружающей среды,

таких как жестокое обращение с детьми [20]. Совокупность данных, полученных геномными и эпигеномными методами, позволит воплотить в реальность модель эпигеномной терапии в психиатрии.

Таким образом, все большее число исследований свидетельствует о том, что эпигенетика может функционировать как интерфейс, через который действуют факторы негативного опыта в ранней жизни, вызывающие долгосрочные патопсихологические последствия. Хотя это теоретически привлекательные концепции, до настоящего времени было проведено лишь несколько исследований, и в этих исследованиях были исследованы только конкретные гены-кандидаты. Необходимы дополнительные исследования, особенно с использованием более систематического геномного подхода. Важнейшая задача и конечная цель изучения нейробиологических механизмов, связывающих жестокое обращение с детьми и развитие психической патологии у взрослых, – уменьшить существенное и устойчивое воздействие ранних жизненных стрессоров на будущее здоровье человека. По оценкам ВОЗ, устранение жестокого обращения с детьми уменьшит развитие у взрослых поведенческих и психических расстройств почти на 30% во всем мире [21]. Хотя искоренение насилия требует крупномасштабных социально-политических изменений, исследования эпигенетического воздействия жестокого обращения могут способствовать снижению негативного воздействия путем использования эпигенетических профилей в идентификации уязвимых лиц, новых терапевтических вмешательств и прогнозирования ответов на лечение.

Литература

1. McKinney B. C. Epigenetic programming: a putative neurobiological mechanism linking childhood maltreatment and risk for adult psychopathology // Book Epigenetic programming: a putative neurobiological mechanism linking childhood maltreatment and risk for adult psychopathology. Editor Am Psychiatric Assoc, 2017.

2. Childhood maltreatment and risk of suicide attempt: a nationally representative study / N. Hoertel [et al.] // The J. of Clinical Psychiatry. 2015.

3. Genetics of suicide attempts in individuals with and without mental disorders: a population-based genome-wide association study / A. Erlangsen [et al.] // Mol. Psychiatry. 2018.10.1038/s41380-018-0218-y.

4. Epigenetic alterations following early postnatal stress: a review on novel aetiological mechanisms of common psychiatric disorders / J M. C. Awahar, C. Murgatroyd, E. L. Harrison, B. T. Baune // Clinical Epigenetics. 2015. Vol. 7, № 1. P. 122.

5. Anacker C., O'Donnell K. J., Meaney M. J. Early life adversity and the epigenetic programming of hypothalamic-pituitary-adrenal function // Dialogues in Clinical Neuroscience. 2014. Vol. 16, № 3. С. 321.

6. Turecki G., Meaney M. J. Effects of the Social Environment and Stress on Glucocorticoid Receptor Gene Methylation: A Systematic Review // *Biol. Psychiatry*. 2016. Vol. 79, № 2. P. 87–96.

7. DNA methylation signatures of early childhood malnutrition associated with impairments in attention and cognition / C. J. Peter [et al.] // *Biological Psychiatry*. 2016. Vol. 80, № 10. P. 765–774.

8. The effects of childhood maltreatment on brain structure, function and connectivity / M. H. Teicher, J. A. Samson, C. M. Anderson, K. Ohashi // *Nat. Rev. Neurosci*. 2016. Vol. 17, № 10. C. 652–66.

9. Childhood maltreatment and stress-related psychopathology: the epigenetic memory hypothesis / P.-E. Lutz, D. Almeida, L. M. Fiori, G. Turecki // *Current Pharmaceutical Design*. 2015. Vol. 21, № 11. P. 1413–1417.

10. Association of a history of child abuse with impaired myelination in the anterior cingulate cortex: convergent epigenetic, transcriptional, and morphological evidence / P.-E. Lutz [et al.] // *Am. J. of Psychiatry*. 2017. Vol. 174, № 12. P. 1185–1194.

11. Child abuse and epigenetic mechanisms of disease risk / B.-Z. Yang [et al.] // *Am. J. of Preventive Medicine*. 2013. Vol. 44, № 2. P. 101–107.

12. Genome-wide DNA methylation levels and altered cortisol stress reactivity following childhood trauma in humans / L. C. Houtepen [et al.] // *Nat. Commun*. 2016. Vol. 7. P. 10967.

13. Akbarian S., Halene T. The neuroepigenetics of suicide // *Book The neuroepigenetics of suicide*. Editor Am Psychiatric Assoc, 2013.

14. Maternal antenatal anxiety, postnatal stroking and emotional problems in children: outcomes predicted from pre- and postnatal programming hypotheses / H. Sharp, J. Hill, J. Hellier, A. Pickles // *Psychological Medicine*. 2015. Vol. 45, № 2. P. 269–283.

15. Childhood abuse, promoter methylation of leukocyte NR3C1 and the potential modifying effect of emotional support / A. E. Shields [et al.] // *Epigenomics*. 2016. Vol. 8, № 11. P. 1507–1517.

16. De Venter M., Demyttenaere K., Bruffaerts R. The relationship between adverse childhood experiences and mental health in adulthood. A systematic literature review // *Tijdschr Psychiatr*. 2013. Vol. 55, № 4. P. 259–68.

17. Hemmingsson E., Johansson K., Reynisdottir S. Effects of childhood abuse on adult obesity: a systematic review and meta-analysis // *Obes Rev*. 2014. Vol. 15, № 11. P. 882–893.

18. Resilience Resources Moderate the Association of Adverse Childhood Experiences with Adulthood Inflammation / J. P. Gouin, W. Caldwell, R. Woods, W. B. Malarkey // *Ann. Behav. Med*. 2017. Vol. 51, № 5. P. 782–786.

19. Day J. J. New approaches to manipulating the epigenome // *Dialogues in Clinical Neuroscience*. 2014. Vol. 16, № 3. P. 345.

20. Small RNAs: the qualified candidates for gene manipulation in diverse clinical pathologies / I. P. Kaur [et al.] // Crit. Rev. Ther. Drug Carrier Syst. – 2014. Vol. 31, № 4. P. 305–329.

21. [Electronic resource]. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment>.

РАЗЛИЧИЯ ФАКТОРОВ РИСКА СУИЦИДА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

М. В. Святогор¹, М. В. Алешкина¹, Е. А. Леман¹

¹ ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Минздрава России

В течение долгого времени исследователи уделяли большое внимание подростковым суицидам, поэтому в настоящее время существуют пробелы в знаниях, относящихся конкретно к самоубийствам детей [1]. Предыдущие исследования, в которых участвовали дети (в возрасте до 15 лет), преимущественно группировали детей и подростков, обсуждая общую распространенность, типичные методы, временные вариации и другие элементы суицидального поведения. Следовательно, внимание к прогностическим факторам, специфичным для детей младше 15 лет, было очень ограниченным [2]. Поскольку биологические, когнитивные и социальные характеристики детей младшего возраста развиваются и в подростковом возрасте, индивидуальные особенности и обстоятельства, предшествовавшие самоубийству у подростков, могут быть отличными от таковых у детей младше 15 лет. Определения суицида и суицидального поведения остаются спорными в исследовательском сообществе [3].

Одной из основных характеристик всех определений самоубийства является наличие намерения умереть. Этот аспект особенно важен при обсуждении самоубийств у детей. Дети часто описываются как неспособные когнитивно понять смерть или оценить степень летальности и последствия саморазрушительных действий, поэтому многие исследователи считают, что дети не могут совершить преднамеренный суицид. Тем не менее эмпирические данные свидетельствуют о том, что большинство детей к восьмилетнему возрасту понимают, что такое смерть, и многие из них способны планировать, пытаться и умирать от продуманного самоубийства [4]. Самоубийства среди детей младшего школьного возраста встречаются редко. По данным Госкомстата РФ за 2017 год, уровень самоубийств среди молодежи в возрасте от 10 до 14 лет составляет 1,6 на 100 000 человек, в отличие от 8,4 на 100 000 среди подростков в возрасте от 15 до 19 лет [5]. Однако, согласно современным данным, самоубийство считается четвертой по частоте причиной смертности у детей в возрасте

от 5 до 14 лет и третий в возрасте от 15 до 24 лет [6]. Таким образом, высокая актуальность проблемы определила цель исследования.

Цель – описать специфические характеристики и предрасполагающие факторы самоубийства у детей по сравнению с подростками и выявить потенциальные внутригрупповые различия.

Доказано, что частота самоубийств увеличивается с возрастом. Это может быть частично объяснено траекториями развития важных факторов риска, таких как психопатология, которая чаще встречается у подростков. Также существует некоторое гендерное неравенство в отношении самоубийств среди детей. Исследования показывают, что у мальчиков больше смертей в результате самоубийств. Гендерные предпочтения в методах совершения суицида могут быть основной причиной наблюдаемого гендерного неравенства, так как мальчики значительно чаще используют методы, приводящие к летальному исходу, по сравнению с девочками. При выявлении преобладающего метода самоубийства, было обнаружено, что дети чаще всего используют повешение. Место самоубийства – чаще всего место проживания ребенка. Однако девочки чаще совершали самоубийства у себя дома (67%) по сравнению с мальчиками (33%) [7].

Были выявлены некоторые черты личности, характерные для детей, которые умерли от самоубийства. R. Miranda, D. Shaffer (2013) описали два различных «стереотипа личности». В первую группу риска вошли дети с высоким уровнем интеллекта, социально изолированные, у матерей которых были психические заболевания. Вторую группу составили агрессивные, недоверчивые и чувствительные к критике дети [8]. J. Picazo-Zappino (2014) установил, что по сравнению с совершившими суицид подростками, детей с большей вероятностью можно охарактеризовать как злых, нервных и импульсивных. Кроме того, сообщалось, что дети были более замкнутыми, пассивными и необщительными по сравнению с подростками, которые умерли от самоубийства [9, 10].

В настоящее время доказано, что самоубийство взрослых обычно происходит в контексте ранее существовавших (и/или сопутствующих) расстройств психического здоровья. Тем не менее дети, которые умирают от самоубийств, имеют более низкий уровень психопатологии. В большинстве рассмотренных исследований только одна треть детей, умерших от самоубийства, имели проблемы с психическим здоровьем на момент смерти. В частности, дети с аффективными расстройствами, нарушениями поведения и злоупотреблявшие психоактивными веществами с большей вероятностью демонстрировали суицидальное поведение, чем дети без психопатологии. Однако эти нарушения психики, особенно злоупотребление психоактивными веществами (единичный диагноз или в контексте сопутствующей патологии с расстройствами настроения), встречались чаще

и обуславливали более высокий риск самоубийства у подростков по сравнению с детьми [11].

В немногих исследованиях изучалось, проходили ли дети оценку психического здоровья или лечение до смерти. В целом, менее чем одна пятая (16,4%) детей была у психиатра в течение года до смерти, чаще это были девочки (29,4%), чем мальчики (11,4%). Также дети, умершие от самоубийства, получали помощь от школьных психологических служб или служб детской и подростковой психиатрии (17 и 12% соответственно). Более четверти детей (29%) получали психиатрическое лечение (по сравнению с 23% подростков) до смерти [7].

Было обнаружено, что дети, которые умерли от самоубийства, часто совершали предыдущую попытку самоубийства. По данным различных исследований, одна пятая и немногим более одной трети детей совершали предшествовавшую попытку самоубийства. Полученные данные показывают, что предшествующая попытка самоубийства была важным фактором суицидального риска [12]. Предыдущая попытка самоубийства была значительно более вероятной у девочек по сравнению с мальчиками и у детей, оставивших предсмертную записку, по сравнению с теми, кто этого не делал [7]. Более того, было обнаружено, что дети-самоубийцы в возрасте двенадцати лет и моложе думают и мечтают о смерти, и было установлено, что эта озабоченность смертью значительно коррелирует со степенью летальности в последующем суицидальном поведении. Действительно, A. Freuchen et al. (2012) обнаружили, что почти половина детей в их исследовании, которые умерли от суицида, ранее проявляли интерес к самоубийству. Эти данные свидетельствуют о том, что к суицидальному общению между детьми в любой форме нужно относиться серьезно, требуя немедленного внимания. Установлено, что по сравнению с подростками у детей значительно ниже вероятность того, что они выражали предшествующую мысль о самоубийстве и совершали попытки самоубийства. Однако родители отмечали изменения в поведении детей за некоторое время до самоубийства [13].

В исследованиях последних лет было продемонстрировано, что психопатология в семье, такая как расстройства настроения родителей и личностные расстройства, а также злоупотребление психоактивными веществами, увеличивают риск развития нелетального суицидального поведения у детей и подростков. Доказательства взаимосвязи между смертельным суицидальным поведением у детей и наличием психиатрических состояний в семье отсутствуют. R. Miranda, D. Shaffer (2013) обнаружили, что более половины детей, которые умерли от самоубийства, имели членов семьи, испытывающих психиатрические проблемы; однако эти проблемы также включали попытки самоубийства, предпринятые родителями или братьями и сестрами детей (которые умерли от самоубийства) [8].

На сегодняшний день доказано, что предшествующее суицидальное поведение в семье является сильным прогностическим фактором. Дети, которые умерли в результате самоубийства, значительно чаще встречались с самоубийством в своей семье и ближайшем окружении. R. J. Weinberg et al. (2013) изучили идею семейной передачи суицидального поведения среди депрессивных взрослых, которые пытались покончить с жизнью (определяется как действие, совершенное с намерением умереть, что привело к медицинскому обследованию или лечению) и депрессивных взрослых, не предпринимающих попыток. Общие результаты показали, что дети, у которых родители предпринимали попытки самоубийства, имели шестикратный повышенный риск суицида. Кроме того, в результате повторного анализа тех же данных было установлено, что дети, у которых был родитель и брат/сестра с предшествующим суицидальным поведением, подвергались повышенному риску суицидального поведения в более раннем возрасте, чем дети без присутствия такового в их семье [14]. Почти половина детей, которые умерли в результате самоубийства, жили в семьях с одним родителем или в семье с отчимами. Другие исследования показали, что дети, умершие от самоубийства, чаще жили с двумя биологическими родителями (64 и 71% соответственно). Можно утверждать, что любая связь между разводом родителей и самоубийством в значительной степени опосредована другими психосоциальными факторами, а также степенью эмоциональной поддержки в семье [15]. Было установлено, что отношения между родителями и детьми, которые умерли в результате самоубийства, было значительно хуже по сравнению со сверстниками без суицидального поведения. Наиболее часто сообщаемым фактором среди детей, которые умерли в результате самоубийства, были семейные конфликты, в частности конфликт между родителями и детьми. Конфликты между родителями и детьми, по-видимому, являются основным фактором, подталкивающим детей к самоубийству [13]. Конфликт между родителями и детьми также чаще встречается у детей по сравнению с подростками, которые чаще испытывают проблемы романтических отношений. Домашняя обстановка может сильно повлиять на суицидальность у детей. Неблагоприятные события, такие как физическое и сексуальное насилие, а также история других форм жестокого обращения являются потенциальными факторами риска для суицидального поведения во всех возрастных группах. Однако история жестокого обращения значительно повышает риск самоубийства именно в детской популяции [16].

Связанные со школой психосоциальные прогностические факторы включают в себя издевательства, негативное давление со стороны сверстников и предполагаемые или реальные проблемы успеваемости в школе. По сравнению с контрольной группой без суицидального анамнеза, было установлено, что дети, которые умерли в результате самоубийства, под-

вергаются значительно большему психическому и физическому насилию (буллинг) со стороны сверстников [17]. Воспринимаемые или реальные проблемы с успеваемостью в школе еще один важный фактор, определяющим самоубийства среди детей. По сравнению с подростками, которые умерли в результате самоубийства, погибшие дети, значительно чаще сталкивались с неудачами в учебе или трудностями, что являлось триггерным фактором, ускоряющим самоубийство [18].

Употребление алкоголя и других психоактивных веществ является значимым фактором риска суицида у взрослых и подростков. Однако общее злоупотребление алкоголем и психоактивными веществами менее распространено среди детей по сравнению с подростками. А также дети потребляют алкоголь значительно реже перед самоубийством по сравнению с подростками [19].

Таким образом, самоубийство – это сложное и многогранное поведение, которое не было детально изучено среди детей. В обзоре были определены различия факторов риска, характерных для детей и подростков. Дети были более замкнутыми, пассивными и необщительными по сравнению с подростками. Наличие психической патологии (в том числе синдромы зависимости от психоактивных веществ) меньше влияло на суицидальность детей, чем подростков. Дети по сравнению с подростками значительно реже проявляли предшествующее суицидальное поведение. Конфликты с родителями и неблагоприятная атмосфера в семье, чаще приводила к суициду детей, чем подростков. Мотивом суицидального поведения детей чаще были предполагаемые или реальные проблемы успеваемости в школе. Тогда как подростки острее реагировали на издевательства и негативное отношение со стороны сверстников. Остальные «традиционные» факторы суицидального риска существенно не различались в группах детей (до 15 лет) и подростков. Как видим, в дальнейшей перспективе необходимо проводить большее количество исследований суицидального поведения детей для создания программ профилактики с учетом возрастных особенностей суицидального риска.

Литература

1. Dervic K., Oquendo M. A. Suicidal and Self-Harming Preschoolers // J. Am. Acad Child Adolesc Psychiatry. 2019. Vol. 58, № 1. P. 22–24.

2. Crepeau-Hobson M. F., Leech N. L. The impact of exposure to peer suicidal self-directed violence on youth suicidal behavior: a critical review of the literature // Suicide Life Threat Behav. 2014. Vol. 44, № 1. P. 58–77.

3. Goodfellow B., Kolves K., de Leo D. Contemporary Nomenclatures of Suicidal Behaviors: A Systematic Literature Review // Suicide Life Threat Behav. 2018. Vol. 48, № 3. P. 353–366.

4. Murphy S. M. Determinants of adolescent suicidal ideation: rural versus urban // J. Rural Health. 2014. Vol. 30, № 2. P. 175–85.

5. Шилыева И. Ф., Астахова А. В. Особенности суицидального поведения в подростковом возрасте // Вестн. Прикамского социального института. 2018. № 1(79).

6. Heron M. Deaths: Leading Causes for 2015 // Natl Vital Stat Rep. 2017. Vol. 66, № 5. P. 1–76.

7. Correction: Differences between children and adolescents who commit suicide and their peers: A psychological autopsy of suicide victims compared to accident victims and a community sample / A. Freuchen, E. Kjelsberg, A. J. Lundervold, B. Groholt // Child Adolesc Psychiatry Ment Health. 2013. Vol. 7, № 1. P. 18.

8. Miranda R., Shaffer D. Understanding the suicidal moment in adolescence // Ann. N Y Acad. Sci. 2013. Vol. 1304. P. 14–21.

9. Picazo-Zappino J. Suicide among children and adolescents: a review // Actas Esp Psiquiatr. 2014. Vol. 42, № 3. P. 125–132.

10. Hartley C. M., Pettit J. W., Castellanos D. Reactive Aggression and Suicide-Related Behaviors in Children and Adolescents: A Review and Preliminary Meta-Analysis // Suicide Life Threat Behav. 2018. Vol. 48, № 1. P. 38–51.

11. Suicidal behaviors in children and adolescents with psychotic disorders / S. H. Lincoln [et al.] // Schizophr Res. 2017. Vol. 179. P. 13–16.

12. Suicide in young Singaporeans aged 10–24 years between 2000 to 2004 / C. Loh [et al.] // Arch Suicide Res. 2012. Vol. 16, № 2. P. 174–182.

13. Differences between children and adolescents who commit suicide and their peers: A psychological autopsy of suicide victims compared to accident victims and a community sample / A. Freuchen, E. Kjelsberg, A. J. Lundervold, B. Groholt // Child Adolesc Psychiatry Ment Health. 2012. Vol. 6. P. 1.

14. A prospective study of parentally bereaved youth, caregiver depression, and body mass index / R. J. Weinberg [et al.] // J. Clin. Psychiatry. 2013. Vol. 74, № 8. P. 834–840.

15. Factors Associated with Suicide in Four Age Groups: A Population Based Study / S. O'Neill, E. Ennis, C. Corry, B. Bunting // Arch Suicide Res. 2018. Vol. 22, № 1. P. 128–138.

16. Child abuse and epigenetic mechanisms of disease risk / B.-Z. Yang [et al.] // Am. J. of Preventive Medicine. 2013. Vol. 44, № 2. P. 101–107.

17. Bi-directional longitudinal associations between different types of bullying victimization, suicide ideation/attempts, and depression among a large sample of European adolescents / A. Brunstein Klomek [et al.] // J. Child. Psychol Psychiatry. 2019. Vol. 60, № 2. P. 209–215.

18. Coskun M., Zoroglu S., Ghaziuddin N. Suicide rates among Turkish and American youth: a cross-cultural comparison // Arch Suicide Res. 2012. Vol. 16, № 1. P. 59–72.

19. Psychosocial risk factors for suicidality in children and adolescents / J. J. Carballo [et al.] // Eur. Child. Adolesc Psychiatry. 2019.10.1007/s00787-018-01270-9.

ПРОБЛЕМА КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Е. И. Амири¹, С. Е. Мясоедова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Ревматоидный артрит (РА) – наиболее распространенное хроническое иммуновоспалительное (аутоиммунное) ревматическое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся хроническим эрозивным артритом с развитием тяжелых структурно-функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата, системным поражением внутренних органов, приводящее к ранней инвалидности и сокращению продолжительности жизни пациентов [1, 2].

Известно, что РА ассоциирован с высоким кардиоваскулярным риском. При этом смертность от болезней сердца и сосудов у пациентов с РА в 1,5–2 раза выше, чем в общей популяции, и сопровождается снижением продолжительности жизни на 5–10 лет по сравнению с лицами, не имеющими РА [3]. Это указывает на необходимость как можно более ранней диагностики и эффективного контроля сердечно-сосудистой патологии при РА.

Цель – проанализировать имеющиеся подходы к оценке кардиоваскулярного риска у больных РА.

Ведущую роль в патогенезе кардиоваскулярных осложнений играет атеросклероз сосудов, обуславливающий инфаркт миокарда, застойную сердечную недостаточность, внезапную коронарную смерть, острое нарушение мозгового кровообращения. Характерным признаком болезней сердца и сосудов является высокий риск смерти уже в дебюте заболевания РА. Кардиоваскулярная патология при данном заболевании сопровождается атипичным течением, бессимптомным характером нарушений и ассоциируется с серопозитивностью по ревматоидному фактору (РФ) [4].

Общепринятым считается определение степени сердечно-сосудистого риска с учетом показателей пола, возраста, статуса курения, уровня артериального давления, липидного спектра и наличия сахарного диабета. Данные переменные применяются для прогнозирования десятилетнего риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) по Фрамингемской шкале и выявления суммарного риска смерти от ССЗ в ближайшие 10 лет по шкале SCORE. Для больных РА алгоритм прогнозирования риска развития ССО до сих пор не разработан. Влияние системного воспаления и противовоспалительной терапии на такие факторы риска, как уровень артериального давления и липидов крови, обуславливает их отличие от общепопуляционных показателей, поэтому использование стандартных

моделей прогнозирования кардиоваскулярного риска может приводить к недооценке будущих ССЗ [5]. Фактический риск кардиоваскулярных событий при РА превышает ожидаемый риск в несколько раз, что подтверждает неэффективность существующих методик оценки кардиоваскулярного риска у больных РА [6]. В связи с этим в рекомендациях Европейской антиревматической лиги для прогнозирования кардиоваскулярного риска по модели SCORE у больных РА со стажем заболевания более 10 лет и наличием серопозитивности по РФ было предложено пользоваться коэффициентом умножения 1,5 к расчетному общему риску ССЗ [5]. Однако этот подход до сих пор не валидирован на больших популяциях больных РА и их прогностическая ценность не определена [6].

Механизмы ССЗ при РА до конца не изучены. Принято считать, что высокий риск заболеваемости и смертности от болезней сердца и сосудов носит мультифакториальный характер. Традиционные факторы кардиоваскулярного риска, а также лекарственная терапия, вносят существенный вклад в развитие атеротромбоза. Но и сам РА является независимым фактором риска возникновения указанных состояний и сопоставим по величине неблагоприятного эффекта с сахарным диабетом. При этом основным патогенетическим механизмом атеросклероза у таких больных считается хроническое аутоиммунное воспаление, обуславливающее ускоренное прогрессирование эндотелиальной дисфункции с увеличением толщины комплекса «интима – медиа», частым формированием «нестабильных» бляшек и развитием многососудистого поражения артерий [3,7].

Сопутствующая кардиоваскулярная патология неизменно сопровождается выраженными структурно-функциональными изменениями по типу ремоделирования миокарда, систолической и диастолической дисфункцией левого желудочка, нарушениями ритма сердца, изменениями клапанного аппарата, чаще в виде недостаточности митрального клапана [8], увеличением жесткости сосудистой стенки [9]. Такое состояние получило название «ревматической болезни сердца» [3]. Гипертрофия левого желудочка, как правило, в сочетании с диастолической дисфункцией, встречается в 81% случаев при РА, при этом у трети пациентов – даже при отсутствии артериальной гипертензии, и сопряжена с начальными проявлениями атеросклеротического поражения сонных артерий и серопозитивным вариантом течения артрита [8]. При детальном изучении эндотелия у больных РА на макрососудистом (сосудодвигательная функция эндотелия), клеточном (содержание в крови эндотелиоцитов) и молекулярном (концентрация L-аргинина и суммарных нитратов и нитритов в сыворотке крови) уровнях было выявлено нарушение в системе L-аргинин – NO, приводящее к дисбалансу вазоконстрикции-вазодилатации, лежащему в основе гипертрофии левого желудочка и изменения архитектоники сосудов [3, 10].

Установлено, что при РА преимущественно поражаются сосуды эластического типа. При этом эластические свойства аорты рассматриваются как независимый фактор риска развития сердечно-сосудистой патологии. Увеличение жесткости сосудистой стенки считают маркером ремоделирования артерий. Степень жесткости артерий коррелирует со скоростью распространения пульсовой волны (СРПВ) и увеличивается при атеросклерозе, являясь предиктором сердечно-сосудистых катастроф. Доказано, что уже на ранней стадии РА отмечается повышение СРПВ, при этом жесткость сосудистой стенки ассоциирована как с традиционными факторами кардиоваскулярного риска, так и с длительностью и тяжестью аутоиммунного процесса [9, 11]. Ухудшение эластических свойств сосудистой стенки у этих пациентов часто предшествует развитию АГ, что может подтверждать значение сосудистой жесткости в качестве показателя риска сердечно-сосудистых осложнений и необходимость агрессивного контроля воспаления для его снижения [12]. Имеются данные о взаимосвязи жесткости сосудистой стенки артерий и дисфункции вегетативной нервной системы с гипертрофией и ремоделированием левого желудочка у больных РА. С нарушением вегетативной регуляции хронотропной деятельности сердца при РА также может быть связан высокий риск летальности от сердечно-сосудистых причин. У больных РА выявляется уменьшение активности парасимпатических влияний вегетативной нервной системы и повышенная активация симпатического отдела, особенно на ранней стадии РА, что сопряжено с выраженностью аутоиммунного процесса, числом имеющихся известных факторов сердечно-сосудистого риска. Оценка реактивности парасимпатического отдела нервной системы и симпатической активности проводится путем анализа вариабельности сердечного ритма для выявления нарушений вегетативной регуляции деятельности сердца [9].

Установлено, что преобладающими сопутствующими ССЗ при РА являются артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца и хроническая сердечная недостаточность. Встречаемость артериальной гипертензии, особенно ее систолического варианта, среди больных РА выше, чем в общей популяции, и она ассоциируется с дебютом артрита [8]. Значимыми предикторами артериальной гипертензии при раннем РА являются серопозитивность по РФ и нарастающий титр РФ, большое число припухших суставов, высокие показатели активности артрита, прием нестероидных противовоспалительных препаратов и глюкокортикоидов, а также выраженность боли [13–15]. Особенностью течения ишемической болезни сердца при РА является высокая частота атипичных и тяжелых форм. При этом существует линейная зависимость между тяжестью ССЗ и количеством имеющихся у пациента традиционных факторов риска, длительностью анамнеза РА, наличием его внесуставных проявлений [8].

Метаболический синдром – часто встречающееся коморбидное состояние при РА. Клиническая значимость обменных нарушений, в частности ожирения, у больных РА представляет собой один из наиболее обсуждаемых вопросов в рамках проблемы кардиоваскулярной патологии при этом заболевании. Высказывается предположение, что воздействие воспалительных цитокинов (например, фактор некроза опухоли альфа, интерлейкин 6 и др.) способствует отложению висцерального жира при РА (так называемый «адипотаксис»), что объясняет высокую частоту встречаемости абдоминального ожирения у больных РА [6]. Каскад метаболически взаимосвязанных нарушений, к которым относят изменения в системе транспорта липидов и липопротеидов крови и в обмене углеводов (инсулинорезистентность, гиперинсулинемия, нарушение толерантности к глюкозе), также может способствовать развитию атеросклероза при РА [16].

Итак, наличие корреляции между сердечно-сосудистыми осложнениями, развитием эндотелиальной дисфункции и повышением уровня биомаркеров воспаления доказывает вклад аутоиммунной патологии в развитие кардиоваскулярных осложнений у больных РА. ССЗ являются наиболее частой значимой коморбидной патологией при РА, которая определяет прогноз пациента. Это обосновывает важность скрининга субклинических поражений сердечно-сосудистой системы в дебюте РА, необходимость эффективного контроля его активности и разработки алгоритмов профилактики сердечно-сосудистых осложнений, способствующих снижению коморбидности и смертности пациентов с тяжелой аутоиммунной патологией. В связи с этим актуальна разработка шкал для более точной оценки риска кардиоваскулярных событий у больных РА с учетом характеристик основного заболевания и результатов фармакотерапии.

Литература

1. Российские клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е. Л. Насонова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 464 с.

2. Оценка кардиоваскулярного риска у больных ранним ревматоидным артритом в рамках исследования РЕМАРКА (предварительные данные) / Новикова Д. С. [и др.] // Научно-практическая ревматология. 2015. Vol. 53(1). P. 24–31.

3. Myasoedova E., Gariel S. E. Overview of rheumatoid arthritis and mortality in relation to cardiovascular diseases // Handbook of Cardiovascular Disease Management in Rheumatoid Arthritis / ed. by Anne Grete Semb. Springer International Publishing Switzerland, 2016. P. 1–17.

4. Мясоедова Е. Е., Мясоедова С. Е., Обжерина С. В. Бессимптомный атеросклероз сонных артерий и предикторы его развития при ревматоидном артрите // Клин. медицина. 2009. № 7. С. 37–41.

5. Попкова Т. В., Новикова Д. С. По материалам новых рекомендаций Европейской антиревматической лиги (EULAR) по снижению кардиоваску-

лярного риска у пациентов с воспалительными артритами 2015/2016: общая характеристика и дискуссионные проблемы // Науч.-практ. ревматология. 2018. Т. 56(3). С. 272–279.

6. Мясоедова Е. Е., Шостак Н. А. Кардиоваскулярный риск у больных ревматоидным артритом // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2011. Т. 16, № 4. С. 52–57.

7. Гаспарян А. А., Меньшикова И. В., Каневская М. З. Коморбидность при ревматоидном артрите: особенности течения сердечно-сосудистых заболеваний // Клиническая медицина. 2016. Т. 94(10). С. 745–753.

8. Корягина Н. В., Мясоедова С. Е. Качество жизни при ревматоидном артрите и влияние на него сопутствующей артериальной гипертензии // Материалы съезда кардиологов и терапевтов ЦФО России / под ред. проф. Е. С. Мазура. – Тверь : Триада, 2009. С. 191–193.

9. Изменение жесткости сосудистой стенки и особенности нейровегетативной регуляции при ревматоидном артрите Петрова Е. В., Дмитриева Н. С., Мясоедова Е. Е., Мясоедова С. Е. // Вестн. новых медицинских технологий. 2009. Т. XVI, № 2. С. 78–80.

10. Мясоедова С. Е. Кардиологические аспекты ревматологии в работах сотрудников ИвГМА // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2009. Т. 14, № 1. С. 5–9.

11. Повасарис Н. С., Мясоедова С. Е. Эластические свойства сосудистой стенки и нейровегетативные изменения по результатам проспективного наблюдения за больными ревматоидным артритом // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2009. Т. 14, прилож. С. 46.

12. Эластические свойства сосудистой стенки у больных ревматоидным артритом и динамика уровней артериального давления / Н. С. Повасарис, Е. В. Петрова, Е. Е. Мясоедова, С. Е. Мясоедова // Науч.-практ. ревматология. 2010. № 6. С. 50–54.

13. Мясоедова Е. Е. Распространенность и факторы риска артериальной гипертензии при ревматоидном артрите. // Науч.-практ. ревматология. 2012. Т. 51(2). С. 31–34.

14. Новикова Д. С., Попкова Т. В., Насонов Е. Л. Артериальная гипертензия при ревматоидном артрите // Науч.-практ. ревматология. 2011. № 3. С. 52–68.

15. Громова М. А., Мясоедова С. Е. Артериальная гипертензия, состояние сердечно-сосудистой системы и характеристика боли у больных ревматоидным артритом // Фундаментальные исследования. 2014 № 10, ч. 4. С. 651–653.

16. Кондратьева Л. В., Попкова Т. В., Насонов Е. Л. Метаболический синдром при ревматоидном артрите. // Науч.-практ. ревматология. 2013. Т. 51(3). С. 302–312.

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ (СЕКЦИЯ СТУДЕНТОВ)

ПРИМЕНЕНИЕ КРЕМНИЙСОДЕРЖАЩИХ НАНОКОМПОНЕНТОВ В МЕДИЦИНЕ

Д. М. Набеев¹, Н. Е. Кондратенко¹

¹ ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет
им. Иммануила Канта»

В последние годы значительно возрос интерес к синтезу и разработке наноструктурных кремнийсодержащих материалов в связи с перспективами их широкого практического применения в медицине. Из-за высоколабильной химической поверхности к наночастицам можно легко присоединить инородные химические соединения, что позволяет использовать их в качестве транспортных единиц по доставке лекарственных препаратов в патологический очаг. С другой стороны, заслуживает внимания вопрос о безопасности используемых частиц для клеток и тканей организма и об их возможном токсикологическом эффекте. В связи с этим исследование различных свойств наночастиц приобретает большую актуальность.

Цель – рассмотреть исследования зарубежных авторов по вопросу воздействия кремнийсодержащих наноконпонентов в плане их безопасности для организма.

Высокий интерес к наночастицам обусловлен вопросом транспорта лекарственных препаратов. Амин-магнитные мезопористые наночастицы кремнезема, модифицированные полиэтиленгликолем, проявили себя наилучшим образом в иммунотерапии в качестве векторов доставки. Частицы оказывали незначительную цитотоксичность, они были способны легко доносить лекарственный препарат до цитоплазмы клеток-мишеней. В результате такие комплексы эффективно активировали макрофаги и ингибировали опухолевые клетки в сочетании с химиотерапевтическими препаратами *in vitro*. Также благодаря применению магнитных мезопористых наночастиц кремнезёма возрастает вероятность положительного результата в иммунотерапии рака [1].

Мезопористые наночастицы кремнезема – новый класс носителей, перспективных для доставки лекарств к труднодоступным участкам организма, например, при заболеваниях толстого кишечника и колоректальном раке. Был проведен успешный опыт по доставке присоединенного к частицам преднизолона до иммунных клеток кишечника, что вселяет в авторов надежду о внедрении данного метода в клиническую практику [2].

Искусственные сферические наночастицы кремнезема диаметром 50 нм *in vitro* способствуют дифференцировке и активности остеобластов, но подавляют остеокласты, резорбирующие костную ткань. В настоящее время исследована способность этих наночастиц *in vivo* восстанавливать потерю костной ткани у мышей при моделировании старческого остеопороза человека. Мыши получали наночастицы еженедельно, у них определяли минеральную плотность, структуру и оборот костной ткани. Выявлено значительное увеличение плотности и объема костной ткани, а также биохимических маркеров костеобразования. Биохимические и гистологические исследования не выявили нарушений, вызванных введением наночастиц [3].

В качестве другого примера изучения свойств мезопористых наночастиц может послужить их воздействие на клетки нервной системы. Спинальные ганглии крыс и мышей были обработаны наночастицами, которые успешно интегрировались в нейроны, глиальные клетки, олигодендроциты и макрофаги, что позволило авторам рассматривать возможность применения нанотерапии как перспективную стратегию стимулирования аксональной регенерации в центральной и периферической нервной системе [4].

Помимо прочего, прорывным решением послужило создание ассиметричных нанопористых наноносителей, позволяющих подбирать более точную дозировку транспортируемого к мишени лекарственного препарата [5].

Кроме размерности не последнюю роль играют физико-химические свойства наночастиц, оказывающие значительное влияние на взаимодействие их с клетками. В биологических средах наночастицы окутываются слоем белковых молекул, что добавляет сложности для достижения транспортными наночастицами необходимых мишеней. Предполагается, что дальнейшие работы по модификации наночастиц кремнезема будут способны превратить наноносители в совершенные внутриорганизменные транспортеры [6].

Заслуживают внимания продукты полупроводниковой промышленности, где наночастицы Al_2O_3 и SiO_2 обычно используются в процессе химической и механической промышленности для устранения неровностей с различных поверхностей. Данные частицы, во-первых, способны повышать уровень провоспалительных цитокинов при взаимодействии с клетками, а во-вторых, они не оказывают аналогичного воздействия на клетки. Следовательно, они не должны использоваться в качестве взаимозаменителей друг друга при оценке токсичности [7].

Еще один достаточно важный вопрос – изучение взаимодействия наночастиц кремнезема с наночастицами другой химической природы, например, реакция наночастиц диоксида кремния (SiO_2) и диоксида титана (TiO_2), которые являются самыми используемыми неорганическими нано-

материалами. Их индивидуальная токсичность была достаточно широко изучена, однако вопрос об их негативном воздействии при совместном применении так и остается открытым. Показано, что SiO_2 и TiO_2 наночастицы синергически индуцируют воспалительные реакции макрофагов и последующее воспаление легких и, таким образом, предлагается возможность оценить синергетическую токсичность различных комбинаций наноматериалов [8]. Кроме того, цитотоксичность наночастиц SiO_2 и Al_2O_3 зависит от дозы вещества, и доза 200 мкг/мл уже не безопасна для организма [9]. Ученые обнаружили, что при интратрахеальной инстилляцией такие частицы, как соли алюминия и кремнезем, разрушают альвеолярные макрофаги, которые затем высвобождают интерлейкин-1 α и вызывают индуцируемое образование лимфоидной ткани, связанной с бронхами, в легких [10].

Кремнийсодержащие наночастицы могут повысить уровень экспрессии протеина, коллагена I и III типов в культуре клеток макрофагов и фибробластов крыс, а также увеличить уровень трансдифференцировки свободных фиброцитов в миофибробласты [11]. Посредством сложных манипуляций было установлено, что наночастицы мезопористого кремнезема способны изменять экспрессию генов в макрофагах в дозах, не вызывающих острой цитотоксичности, а непористые наночастицы кремнезема – минимально влиять на транскрипцию генов [12]. При изучении чувствительности различных клеток (линия A549 (карцинома легкого человека), THP-1 (моноциты человека) и J774A.1 (макрофаги мыши) к мезопористым наночастицам кремнезема выяснилось, что наиболее чувствительными оказались макрофаги мышей [13].

Помимо пористых и непористых наночастиц кремнезема актуальны вопросы, связанные с аморфным кремнеземом. При изучении воздействия аморфного кремнезема на макрофаги выяснилось, что выраженность провоспалительной реакции и окислительного стресса зависит от способа получения этих частиц. Аморфный кремнезем, полученный путем термических реакций, более токсичен, чем кремнезем, полученный путем осаждения [14].

Некоторые исследователи предлагают использовать в качестве ранней диагностики патологических процессов, вызванных наличием в организме частиц кремния, уровень в крови маркера окислительного стресса – 8-дезоксигуанозина, что, по их мнению, поможет предотвращать развитие таких заболеваний, как силикоз и рак легких [15].

Таким образом, диаметр наночастиц имеет ключевое значение в функциональном воздействии на организм, и наночастицы по сравнению с мезочастицами более токсичны. Дальнейшее выяснение размерно-специфических биологических эффектов наночастиц может открыть не только не известные на данный момент токсические свойства, но и их но-

вые положительные характеристики, что является необходимым для реализации более безопасной и эффективной наномедицины.

В связи наличием у наночастиц кремнезема как положительных, так и отрицательных эффектов, необходимы дальнейшие научные поиски в этой области. Необходимо увеличивать объем научно-исследовательских опытов, чтобы можно было с наибольшей точностью прогнозировать все риски использования этих наночастиц в медицинской практике. Как видим, изучение размерно-специфических эффектов наночастиц может стать одним из условий для развития безопасной и эффективной наномедицины.

Литература

1. Organosilane and polyethylene glycol functionalized magnetic mesoporous silica nanoparticles as carriers for CpG immunotherapy in vitro and in vivo / H. Zheng, S. Wen, Y. Zhang, Z. Sun // *PLoS One*. 2015. № 10(10). e0140265.

2. Bifunctional succinylated ϵ -polylysine-coated mesoporous silica nanoparticles for pH-responsive and Intracellular drug delivery targeting the colon / C. T. Nguyen [et al.] // *ACS Applied Materials and Interfaces*. 2017. № 9(11). P. 9470–9483.

3. Bioactive silica nanoparticles reverse age-associated bone loss in mice / M. N. Weitzmann [et al.] // *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine*. 2015. № 11(4). P. 959–967.

4. Nanotherapeutics of PTEN Inhibitor with mesoporous silica nanocarrier effective for axonal outgrowth of adult neurons / M. S. [et al.] // *ACS Applied Materials and Interfaces*. 2016. № 8(29). P. 18741–18753.

5. Impact of silica nanoparticle surface chemistry on protein corona formation and consequential interactions with biological cells / A. Kurtz-Chalot [et al.] // *Materials Science Engineering C: Materials for Biological Applications*. 2017. № 75. P. 16–24.

6. Functional characterization of recombinant human granulocyte colony stimulating factor (hGM-CSF) immobilized onto silica nanoparticles / S. Vanitha [et al.] // *Biotechnology Letters*. 2016. № 38(2). P. 243–249.

7. Comparative analysis of redox and inflammatory properties of pristine nanomaterials and commonly used semiconductor manufacturing nano-abrasives / N. L. Flaherty [et al.] // *Toxicology Letters*. 2015. № 239(3). P. 205–215.

8. SiO₂ and TiO₂ nanoparticles synergistically trigger macrophage inflammatory responses / M. Tsugita, N. Morimoto, M. Nakayama // *Particle and Fibre Toxicology*. 2017. № 14(1). P. 11.

9. Hashimoto M., Imazato S. Cytotoxic and genotoxic characterization of aluminum and silicon oxide nano-particles in macrophages // *Dental Materials*. 2015. № 31(5). P. 556–564.

10. Inhaled fine particles induce alveolar macrophage death and interleukin-1 α release to promote inducible bronchus associated lymphoid tissue for-

mation / E. Kuroda, K. Ozasa, B. Temizoz, K. Ohata // Immunity. 2016. № 45(6). P. 1299–1310.

11. Silica promotes the transdifferentiation of rat circulating fibrocytes in vitro / W. Yao, S. Liu, J. Li, C. Hao // Molecular Medicine Reports. 2015. № 12(4). P. 5828–5836.

12. Yazdimamaghani M., Moos P. J., Ghandehari H. Global gene expression analysis of macrophage response induced by nonporous and porous silica nanoparticles // Nanomedicine. 2018. № 14(2). P. 533–545.

13. The in vitro respiratory toxicity of cristobalite-bearing volcanic ash / D. E. Damby [et al.] // Environmental Research. 2016. № 145. P. 74–84.

14. Proinflammatory effects of pyrogenic and precipitated amorphous silica nanoparticles in innate immunity cells / L. Di Cristo, D. Movia, M. G. Biachi, M. Allegri // Toxicological Sciences. 2016. № 150(1). P. 40–53.

15. Association of inorganics accumulation with the activation of NF- κ B signaling pathway and the iNOS expression of lung tissue in Xuanwei lung cancer patients / J. Yang, G. Li, Y. Huang, L. Ye // Zhongguo Fei Ai Za Zhi. 2016. № 19(1). P. 30–37.

ДЕТСКАЯ ОДАРЕННОСТЬ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

В. Ю. Добродеева¹, Л. К. Молькова¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

До недавнего времени в нашей стране уделялось мало внимания изучению детской одаренности и разработке вопросов обучения и воспитания незаурядных детей. Считалось, что все дети равны и нет причин выделять особо способных, так как у каждого ребенка при соответствующем обучении могут быть сформированы необходимые качества. С демократизацией общества данная проблема стала вызывать интерес и необходимость поиска ее решений. Вопросы одаренности изучаются на разных уровнях: от локального до государственного. Поиск и развитие одаренных детей являются приоритетными задачами многих стран, в том числе и России. Считается необходимым оказывать поддержку одаренным детям за счет соответствующей подготовки педагогов, создания специальных условий для этого процесса [1].

Цель – обобщить литературные данные и представить медико-социальные аспекты детской одаренности с позиций позитивного и негативного влияния на здоровье детей.

Проведен анализ отечественных научных исследований по данной проблеме. Одарённость – это системное развивающееся в течение жизни

качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми. Одарённый ребёнок (вундеркинд) – это ребёнок, который выделяется яркими, иногда выдающимися достижениями или имеет внутренние предпосылки для таких достижений в том или ином виде деятельности [2]. Большинство современных исследований направлено на поиск эффективных способов выявления одаренности и разработку педагогических и психологических методов по ее развитию [3]. Предприняты многочисленные попытки классифицировать одаренность. Так, одаренность рассматривается как совокупность способностей, формирующих будущий успех человека. Другие исследователи в качестве главного признака классификации называют генетическую обусловленность. Третьи представляют одаренность как человеческий потенциал, являющийся психологической предпосылкой дальнейшего развития или достижений чрезвычайно высокого уровня. Существует мнение, что одаренность – это комплексное качество психики или человека вообще. С позиций растущего и развивающегося детского организма логично понимание одаренности как адаптивной функции, т. е. возможности приспособиться к новым требованиям при различных условиях и в различных областях. Суммируя вышесказанное, можно обобщить: одаренность – это часть или внутренняя составляющая человека, его потенциал, качество или способность. Кроме того это результат сложного взаимодействия наследственности и социальной среды. При этом важно учитывать роль психологических механизмов саморазвития личности [4, 5].

Детская одаренность часто обусловлена закономерностями возрастного развития, так как каждый детский возраст имеет свои предпосылки к развитию способностей. Одаренные дети, как правило, уже с раннего возраста отличаются высокой способностью к самообучению, поэтому нуждаются не столько в целенаправленных учебных воздействиях, сколько в создании вариативной, обогащенной и индивидуализированной образовательной среды [6, 7].

Но у одаренных детей нередко возникают проблемы при обучении в школе, так как далеко не всякий вид одаренности получает условия для развития. Например, так называемая социальная (лидерская) одаренность чаще всего не поощряется педагогами, которые считают таких детей «проблемными». Рано проявившаяся одаренность в области искусств (музыкальная, художественная, актерская) также может мешать ребенку. Он чувствует себя в школе не слишком комфортно: из-за постоянной занятости мало общается с одноклассниками, вынужден пропускать занятия в связи с концертами или конкурсами. Эти дети часто испытывают эмоциональное напряжение из-за высокой конкуренции с другими детьми в своей «специальности». По мнению большинства педагогов, для успеха в общеобразова-

тельной школе важны другие типы одаренности. Например, есть дети с ярко выраженной способностью учиться, усваивать предлагаемый им учебный материал независимо от трудности предмета и собственных интересов. Это так называемая академическая одаренность. У других школьников отмечается особая интеллектуальная одаренность: умение мыслить, сравнивать, выделять главное, делать самостоятельные выводы, прогнозировать и т. д. Но, к сожалению, успехи таких детей чаще всего зависят от их отношения, интереса к предмету и его преподавателю, поэтому они могут учиться и на «пять», и на «два». Особый вид одаренности – творческая одаренность, когда у ребенка на фоне способностей к изобразительной, музыкальной или литературной деятельности имеется нестандартное восприятие мира, оригинальность мышления, насыщенная эмоциональная жизнь [8].

В ходе исследований были выявлены общие характеристики одаренных детей: хорошо развитое детальное мышление, необычный для своего возраста словарный запас, хорошая память, стремление к поиску причинно-следственных связей, анализу и синтезу, хорошая наблюдательность. Эти дети предпочитают книги для более старшего возраста, они часто полностью поглощены какой-то определенной проблемой, предпочитают работать в одиночестве, проявляют активность в борьбе за справедливость, склонность к самостоятельной оценке хода ситуации, в то же время для них характерна высокая эмпатия к другим, скука от рутинных заданий [9].

Известны факты, что 50% всех высокоодаренных детей в образовательном учреждении таковыми не признаются. Спектр девиаций таких детей охватывает набор от нарушения моторики и вызывающего поведения до отказа заниматься. Они часто настроены против детского сада и школы, тревожны и невнимательны, выражают скуку и погружены в свои размышления. Их отличает словоохотливость, но письменные задания они выполняют плохо, проявляют нетерпение. В силу своих особенностей эти дети часто непопулярны среди сверстников, вынуждены скрывать свои способности. Если одаренный ребенок не признается таковым в своем окружении, он подвержен опасности продолжать жизнь с непризнанными способностями [10].

Отмечено, что излишняя нагрузка на детей, лишение их «нормального детства» из-за родительских амбиций и порой желания обогатиться за счет ребенка приводит как к телесным, так и к психическим недугам. Родители, заставляя ребёнка жить в постоянном режиме повышенных нагрузок и требований, эксплуатируя только одну сторону его возможностей, часто, сами того не подозревая, выступают в роли «великих инквизиторов» не только для развития личности ребёнка, но и для его таланта. Педагоги, занимающиеся с одаренным ребенком, также в основном нацелены на безоговорочный успех и совершенно не думают о своем воспитаннике. В от-

ношении одаренных детей довольно часто упускается возможность развития других качеств, помимо лидирующего. Исчезновение уникальной способности и привычного ореола гениальности у бывшего вундеркинда в силу тех или иных причин зачастую ведет к тяжёлым душевным травмам. Есть данные о том, что в специальных учреждениях для одаренных детей (при вузах) в результате огромных перегрузок как в учебе, так и в быту, 14% будущих гениев постоянно избавляются от стресса с помощью наркотиков и алкоголя, 46% используют эти средства время от времени. Среди этих детей достоверно чаще регистрируются суицидальные попытки. Для таких людей жизненно важно все делать «на пятерку», их самооценка неоправданно завышена, тревожность повышена, а самолюбие болезненно [11, 12].

Взрослые, в погоне за развитием одаренности ребенка, развивают его только с одной стороны, заставляя целыми днями заниматься однотипными видами деятельности, например учить стихи, рисовать, решать задачи или заниматься спортом. Излишняя нагрузка на детей, развитие их только в какой-то определенной области, безусловно, вызывают и соответствующие проблемы со здоровьем. Так, у успешных спортсменов со временем формируются свои профессиональные заболевания. Пловцы часто жалуются на боли в плечах из-за травм плечевого сустава, у них встречаются аномалии развития позвоночника и нижних конечностей. У гимнастов из-за чрезмерного прогиба в пояснице встречаются искривление позвоночника, спондилолиз (перелом дуги позвонка), спондилолистез (соскальзывание тела одного позвонка с другого), компрессионные переломы, наблюдаются деформирующие артрозы, остеохондропатии, поражения капсульно-связочного аппарата. Фигуристы также страдают заболеваниями опорно-двигательной системы из-за физических нагрузок и травм, а также мочеполовой сферы из-за постоянного переохлаждения. У детей, которых стараются развивать в интеллектуальной сфере (математика, шахматы), имеет место гиподинамия, которая в свою очередь ведет к уменьшению силы и выносливости, нарушению нервной системы и обмена веществ. Также из-за значительных зрительных нагрузок у таких детей развивается амблиопия. У детей, занимающихся вокалом, и чтецов бывают частые простуды из-за чувствительности и перенапряжения голосового аппарата [13].

Несмотря на потребности общества в одаренных детях, несомненно прогрессивный характер этого явления, наше общество, система дошкольного и школьного образования не готовы к эффективной социализации особо одаренных детей. Для их успешного воспитания и обучения, как временная мера, может оказаться эффективным создание малых групп с индивидуальной обучающей программой. В соответствии с личностными особенностями дети-вундеркинды нуждаются не только в постоянной пе-

дагогической, но и в психологической поддержке, а также в поддержке своих родителей [14].

Таким образом, каждый здоровый ребенок рождается на свет с удивительной способностью – бескорыстным стремлением к познанию окружающего мира. И если эта способность не находит необходимой поддержки и удовлетворения, ребенок перестает развиваться и его творческий потенциал так и остается нераскрытым. В то же время дети с выдающими способностями, наоборот, страдают из-за сильной нагрузки как в физическом, так и в психологическом плане. Длительная депривация его важных психологических потребностей, низкая или слишком высокая самооценка, перфекционизм, проблемы со сверстниками также приводят к различным трудностям в жизни ребенка, оказывают негативное влияние на его здоровье. Чтобы избежать подобных негативных факторов или уменьшить их действие на растущий организм, необходимо правильно воспитывать и обучать ребенка, не пренебрегая помощью специалистов (врачей, психологов и т. д.) и соблюдая все тонкости в работе с одаренным ребенком [15]. Следует говорить о том, что не собственно одаренность ведет к нарушениям здоровья у детей, а неправильное их сопровождение, в том числе несоблюдение рационального режима дня и питания, неиспользование способов уменьшения психоэмоционального напряжения, профилактики нарушения зрения и опорно-двигательного аппарата, т. е. тех оздоровительных технологий, которые прописаны для воспитанников и обучающихся образовательных учреждений в соответствии с санитарными нормами и правилами. При этом актуализируется роль не только педагогов, психологов, но и медицинских работников в решении вопросов комплексного медико-психолого-педагогического сопровождения одаренных детей [16].

Литература

1. Песина Е. А. Исследование одаренности как социальная проблема // Социальные явления. 2016. № 6. С. 17–22.
2. Панов В. И. Одаренность: от парадоксов к развитию субъектности // Известия МГТУ «МАМИ». 2014. Т. 5, № 4 (22). С. 129–137.
3. Белоусова А. К. Диагностика одаренности [Электронный ресурс] // Эксперимент и инновации в школе. 2012. № 3. С. 41–49. Режим доступа: <http://www.in-exp.ru/expin/471-q-q-3-2012.html>.
4. Ольховская Е. Ю. Общая характеристика роли влияния природных и социальнокультурных факторов на развитие одарённого ребёнка // Гуманитарный вектор. 2012. № 1. С. 57–61.
5. Колосова Н. В., Титаренко А. В. К проблеме развития одаренности у дошкольников [Электронный ресурс]. Иваново : Олимп, 2017. Режим доступа : <http://scientificjournal.ru/images/PDF/2017/VNO-36/VNO-12-36-1.pdf>.

6. Диагностика одаренных детей / Е. И. Гусева, О. И. Мигович, Л. Ф. Тихомирова, Г. В. Хитрова // Ярославский педагогический вестн. 2016. № 4. С. 13–19.

7. Губа В. П. Технология интегрального изучения одаренности детей для занятий различными видами деятельности // Воспитание и обучение детей младшего возраста : сб. матер. Ежегодной междунар. науч.-практ. конф. М. : Мозаика-Синтез, 2016. С. 540–542.

8. Гусова А. Д., Слободчиков И. М. Образовательное пространство и развитие одаренных детей в современной школе [Электронный ресурс] // Здоровье и образование в XXI веке. 2018. Т. 20, №1. С. 20–25. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2226-7417-2018-20-1-20-25>.

9. Грауманн О. Исследование проблем детской одаренности в Германии [Электронный ресурс] // Непрерывное образование: XXI век. Петрозаводск : ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», 2014. Режим доступа: https://lll21.petrso.ru/journal/content_list.php?id=27353.

10. Щебланова Е. И. Одаренность дошкольника: проявления и проблемы в развитии [Электронный ресурс] // Пробл. современной науки и образования. 2016. Т. 66, № 24. С. 59–63. Режим доступа: <http://ipi1.ru/images/PDF/2016/66/odarennost-doshkolnika.pdf>.

11. Белова Е. С. Классификация трудностей в развитии одаренных детей дошкольного возраста [Электронный ресурс] // International scientific review. 2016. № 2. С. 308–311. Режим доступа: <https://scientific-conference.com/images/PDF/2016/12/International-scientific-review-2-12.pdf>.

12. Суднева О. Ю. Одаренные дети: особенности и сложности развития [Электронный ресурс] // Современные исследования социальных проблем. 2012. № 11. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/odarennye-deti-osobennosti-i-slozhnosti-razvitiya>.

13. Шаяхметова Р. Р., Тухватуллин Р. М. Факторы, влияющие на здоровье одаренных детей, и роль социальной среды // Вестн. Башкирского университета. 2012. Т. 17, № 2. С. 1061–1065.

14. Липатова С. Н., Милинис О. А. Психолого-педагогическое сопровождение развития детской одаренности в системе дополнительного образования: инновационная модель // Отечественная и зарубежная педагогика. 2018. Т. 2, № 2 (49). С. 200–210.

15. Белова Е. С. Основные компоненты программы развития одаренности в дошкольном возрасте [Электронный ресурс] // International scientific review. 2016. № 3. Р. 39–41. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/osnovnye-komponenty-programmy-razvitiya-odarennosti-v-doshkolnom-vozraste>.

16. Окко Н. И., Чижова Ж. Г., Шестакова В. Н. Профилактическая работа по сохранению и укреплению здоровья одаренных и способных детей // Смоленский медицинский альманах. 2016. № 3. С. 153–157.

ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ В РЕМОНТНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

А. Н. Духовников¹

¹ ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет»
Минздрава России

В условиях перехода к системе рыночного хозяйствования в соответствии с изменениями в экономическом и социальном развитии страны существенно меняется и политика в области оплаты труда, социальной поддержки и защиты работников. Многие функции государства по реализации этой политики переданы непосредственно предприятиям, которые самостоятельно устанавливают формы, системы и размеры оплаты труда, материального стимулирования его результатов. Работники отдают предпочтение высокой заработной плате в сравнении с благоприятными условиями труда. Руководители малых предприятий сферы ремонтного производства уделяют недостаточное внимания вопросам охраны труда и сохранения здоровья сотрудников. Кроме того, в России имеется тенденция к снижению численности трудоспособного населения. Одной из причин текущих и ожидаемых потерь лиц трудоспособного возраста отечественные авторы называют «вредные и опасные условия труда [1]. В этой связи актуальной проблемой становится сохранение здоровья работников, занятых на предприятиях независимо от форм собственности и объема производства.

Цель – обобщить имеющиеся в научной литературе данные об условиях труда работников ремонтных производств.

В современном автоматизированном и механизированном производстве труд представляет собой процесс взаимодействия работника, производственной среды (среды обитания) и технических средств, используемых им в процессе производственной деятельности.

Нестандартные технологические процессы, потребность в постоянной концентрации внимания на выполняемой работе, сокращенные ее сроки приводят к значительному напряжению функций центральной нервной системы, что усугубляется психоэмоциональным напряжением. Работник должен быстро ориентироваться в сложной производственной обстановке, обеспечивать постоянный контроль за действиями механизированной системы и самоконтроль за безошибочным выполнением операций. Поэтому вопросам обеспечения безопасности труда следует уделять повышенное внимание.

Безопасность работника ремонтного цеха определяется отсутствием производственных и непроизводственных аварий, опасных факторов, вызывающих травмы или резкое ухудшение здоровья, вредных факторов, вызывающих заболевания человека и снижающих его работоспособность.

Одним из инструментов профилактики и оздоровления условий труда выступает производственный контроль, основная функция которого – выявление источников вредных факторов и принятие мер по их устранению [2, 3]. Полное использование времени и способностей работника способствует повышению качества, интенсивности и производительности труда, что положительно влияет на уровень развития как отдельного предприятия, так и производственной сферы в целом. Выполнение любой работы в течение продолжительного времени всегда сопровождается утомлением и как следствие, снижением работоспособности. Наряду с рабочим процессом значительное утомление вызывает и окружающая производственная среда. При выполнении различных ремонтных операций по изготовлению и обработке металлических деталей работники подвергаются воздействию шума и вибрации, повышенного содержания пыли в воздухе рабочей зоны, психофизиологических факторов и травматизма. Рассмотрим воздействие этих неблагоприятных факторов на примере профессии ремонтного производства – токаре. Т. И. Шишелова и др. отмечают, что человеческий организм по-разному реагирует на шум различного уровня. Так, шумы уровня 70–90 дБ при длительном воздействии приводят к заболеванию нервной системы, более 100 дБ – к снижению слуха, вплоть до глухоты [4].

Кроме функциональных изменений органов слуха и заболеваний центральной нервной системы, шум оказывает влияние на производительность труда, которая, по данным В. В. Минаевой и др., падает на 10% на рабочих местах с повышенным шумовым фоном [5]. Поскольку повышенный уровень шума на производстве неблагоприятно воздействует на организм человека, способствует возникновению профессиональных заболеваний, увеличению несчастных случаев, получение достоверной информации о шумовом воздействии и разработка мероприятий по снижению уровня шума является одной из важнейших задач профилактической медицины [6].

Токарь испытывает также влияние вибрации общего и локального характера. Вибрация возникает при работе машин и механизмов, имеющих неуравновешенные и несбалансированные вращающиеся органы с движениями возвратно-поступательного и ударного характера. К такому оборудованию относятся металлообрабатывающие станки. Постоянное повышенный уровень вибрации приводит к быстрой утомляемости, нарушению нервной системы, плохому сну, головной боли. Кроме того, локальная вибрация вызывает спазмы сосудов кисти, предплечий, нарушая снабжение конечностей кровью. Одновременно колебания действуют на нервные окончания, мышечные и костные ткани, вызывают снижение кожной чувствительности, отложение солей в суставах пальцев, деформируя и уменьшая подвижность суставов. Работа в условиях постоянной вибрации может приводить к возникновению вибрационной болезни [7].

Систематическое воздействие пыли может привести к неспецифическим заболеваниям дыхательной системы и развитию профессиональной патологии. Образование пыли в воздухе рабочей зоны токаря в основном связано с обработкой металла. При этом пыль оседает на кожных покровах работников, которые из-за правил техники безопасности вынуждены отказываться от использования средств индивидуальной защиты рук. Металлическая пыль оказывает раздражающее действие, как механическое, так и химическое, при попадании на кожные покровы, на слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей.

Согласно ГОСТ 12.0.003-2015 ССБТ, психофизиологические опасные и вредные производственные факторы по характеру своего действия подразделяются на: физические, статические, динамические, нервнопсихические, эмоциональные перегрузки, умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда. Все эти факторы свойственны профессии токаря и оказывают неблагоприятное воздействие на здоровье рабочего, имея тенденцию к усилению.

Травматизм профессии токаря связан с поражением глаз раскаленной стружкой вследствие пренебрежения техникой безопасности. Выступающие кулачки или другие детали приспособления при неосторожном обращении могут нанести серьезную травму. Особенно тяжелые травмы возникают при захватывании вращающейся заготовкой длинных волос или частей одежды. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, в наше время смертность от несчастных случаев занимает третье место после онкологических и сердечно-сосудистых болезней. Причем это касается лиц трудоспособного возраста [8, 9]. По данным Международной организации труда, ежегодно от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний погибает 2 млн 200 тыс. человек. Каждый год во всем мире регистрируются около 270 млн несчастных случаев и 160 млн профессиональных заболеваний [10].

Таким образом, вопросы оздоровления условий труда работников, занятых в ремонтном производстве, требуют повышенного внимания. Допустимым можно считать лишь тот уровень воздействия, который никак не сказывается на здоровье, не оказывает влияния в процессе рабочей деятельности и не имеет последствий в отдаленные периоды жизни. Тщательная разработка рекомендаций по ликвидации и снижению вредных факторов на предприятиях, в том числе и частных, могла бы способствовать уменьшению заболеваемости и укреплению здоровья работников.

Литература

1. Основные организационные вопросы профилактики заболеваемости работающего населения в современных условиях / В. Г. Газимова [и др.] // Медицина труда и промышленная экология. 2018. № 11. С. 32–35.

2. Судейкина Н. А., Куренкова Г. В. Значение производственного контроля в профилактике нарушения здоровья работников вагоноремонтного производства // Здоровье и качество жизни : матер. III Всерос. конф. с междунар. участием. Иркутск, 2018. С. 259–262

3. Судейкина Н. А., Куренкова Г. В., Подкорытов Ю. И. Основные пути оздоровления условий труда работников вагоноремонтного производства // История и перспективы отечественной гигиенической науки и практики : матер. Всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2015. С. 98–99

4. Шишелова Т. И., Малыгина Ю. С., Нгуен Суан Дат. Влияние шума на организм человека // Успехи современного естествознания. 2009. № 8. С. 14–15.

5. Минаева В. В., Гапоненко А. В. Влияние шума на организм человека // Международный студенческий вестн. 2015. № 3-1

6. Высшая школа техносферной безопасности / К. С. Мазуренко, Т. Т. Каверзнева, В. И. Салкуцан, И. Л. Скрипник // Неделя науки СПбПУ : матер. науч. конф. с междунар. участием. СПб., 2017. С. 44.

7. Профессиональная патология : нац. рук-во / под ред. Н. Ф. Измерова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. 784 с.

8. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]: // Несчастные случаи на производстве – 2016. Режим доступа: <http://www.who.int/ru>.

9. Шатурина И. А., Игнатович И. А. Состояние условий труда на рабочем месте токаря и разработка мероприятий по их улучшению // Техносферная безопасность : матер. Четвертой Всерос. молодежной науч.-техн. конф. с междунар. участием / под ред. В. С. Сердюка. Омск, 2017. С. 92–95.

10. Международная организация труда [Электронный ресурс] // Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания – 2016. Режим доступа: <http://www.unrussia.ru/ru/agencies/mezhdunarodnaya-organizatsiya-truda-mot>.

НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПЛОДА ПРИ НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ МАТЕРИ

В. А. Стручкова¹

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Влияние наркотиков на развитие плода является катастрофичным. Непоправимый ущерб развитию будущего ребенка может принести даже одна доза легкого наркотического препарата. А прием таких веществ на регулярной основе многократно повышает риск рождения младенца с раз-

личными патологиями. По данным ОБУЗ «Ивановский областной наркологический диспансер» на 1.12.201, под диспансерным наблюдением в наркологической службе г. Иваново находилось 5985 человек (1 466 на 100 тыс. населения), что на 22% меньше, чем в начале 2017 г. (7 647 человек, или 1 879 на 100 тыс. населения). Несмотря на положительную динамику, цифры очень внушительные.

Цель – проанализировать литературные данные о влиянии наркотических веществ на развитие плода.

Различные наркотические вещества (опиаты, героин, марихуана, амфетамин, кокаин, гашиш, галлюциногены) вызывают нарушения течения беременности (гипоксия и недостаток питательных веществ плода, отслойка плаценты, преждевременные роды, выкидыши) [1, 2]. Также наркотические вещества влияют непосредственно на организм плода. Далее мы рассмотрим влияние некоторых видов наркотиков на «маленькую жизнь». Амфетамин вызывает такие нарушения развития плода, как дефекты строения черепа (незаращение верхнего или нижнего нёба); пороки сердечно-сосудистой системы, печени, почек; аномалии развития головного мозга (анэнцефалия, микроцефалия, макроцефалия и т. д.) [1].

Вследствие приема кокаина развиваются тахикардия, замедление роста плода, уменьшение роста его головного мозга и тела, нарушения мозгового кровообращения, задержка в развитии [3].

Прием опиатов приводит к замедлению роста плода, повышенной или пониженной (в зависимости от дозы) возбудимости, повышенному риску неправильного положения плода (тазовое предлежание), а также к нарушениям, которые проявляются в период младенчества (малая масса тела, микроцефалия, повышенный риск внезапной смерти) [4, 5].

Серьезную медицинскую и социальную проблему представляет употребление героина. Он широко распространен и вызывает сильную зависимость. Наркотик готовится кустарно и содержит различное количество примесей. Для лечения героиновой наркомании используется метадон [6]. Беременных, употреблявших героин, переводят на поддерживающую терапию метадоном. Вопрос безопасности метадона у беременных остается спорным, поскольку имеются сообщения о преждевременных родах и внутриутробной гипоксии на фоне лечения. При отмене метадона абстинентный синдром развивается очень редко, в основном при бесконтрольном снижении дозы [7].

Замедленный рост плода наблюдается при употреблении марихуаны и гашиша [8]. Особенно эти наркотические вещества пагубны для плодов мужского пола. Впоследствии у них снижаются детородные функции, могут наблюдаться нарушения нервной системы и органа зрения [8].

Прием галлюциногенов приводит к развитию микроцефалии, а в постнатальном периоде развиваются нарушения внимания, внезапные приступы

возбуждения, неустойчивость настроения, ограничение подвижности суставов, неврологические нарушения (ослабленные рефлексы) [8, 9].

Употребление матерью наркотиков во время беременности также ведёт к дисметаболическим нарушениям центральной нервной системы (ЦНС), таким как: ядерная желтуха, гипомагниемия, гипернатриемия, гипергликемия, гиперкальциемия, гипонатриемия [10].

Ядерная желтуха характеризуется [11] симптомом «заходящего солнца», судорогами, опистотонусом, апноэ. При гипомагниемии отмечаются судороги и гипервозбудимость; гипернатриемия сопровождается повышенным артериальным давлением, учащенным дыханием и сердцебиением. Гипергликемия вызывает угнетенное сознание, судороги, но часто такое нарушение протекает бессимптомно и обнаруживается только после проведения лабораторных исследований крови и мочи новорожденного. О гиперкальциемии свидетельствуют судороги, тахикардия, повышение артериального давления, мышечные спазмы тетанического характера. При гипонатриемии отмечаются понижение артериального давления, угнетение ЦНС [11].

У новорожденных могут появиться дисметаболические нарушения ЦНС и на фоне токсического воздействия на организм плода. Например, если мать вынужденно принимала сильнодействующие лекарственные препараты, не исключала алкоголь, наркотики и табак. В таком случае клиническая картина будет следующей: редкие судороги, гипервозбудимость, угнетение ЦНС, переходящее в кому [12].

Особняком стоят патологии формирования и функционирования плаценты, оказывающие негативное влияние на развитие плода. Среди них выделяют кровоизлияние и отслойку. Различают краевые, ретроплацентарные, острые и хронические паренхиматозные кровоизлияния [13].

Различают краевые, ретроплацентарные, острые и хронические паренхиматозные кровоизлияния. Ретроплацентарное кровоизлияние локализуется в месте отделения плаценты от матки. Оно может возникнуть до родов и при этом быть бессимптомным или проявляться клинически, а также во время рождения ребенка и в третьем родовом периоде. При значительном размере гематомы происходит отслойка «детского места», а ее результатом может стать тяжелая гипоксия и гибель плода. Острое ретроплацентарное кровоизлияние ведет к преждевременным родам, ишемическому повреждению мозга новорожденного, мертворождению [13].

Если ретроплацентарное кровоизлияние произошло задолго до родов, оно вызывает асептическое воспаление, образование фибрина, тромбоз и плотное прикрепление плаценты [13]. Хроническая плацентарная отслойка обычно связана с патологией венозных сосудов и вызвана курением, употреблением наркотических веществ, маловодием и глубокой имплантацией яйцеклетки в матку. Состояние вызывает преждевременные роды, ДЦП и другие неврологические нарушения у новорожденных [14].

Межворсинчатые тромбы встречаются почти в 2% случаев беременности [15]. Нередко они образуются из крови плода, проникающей из ворсинок и смешавшейся с материнской. Такое кровотечение можно диагностировать с помощью доплерографии. Также подобные тромбы могут образоваться и из материнской крови при тромбофилии или преэклампсии [15].

Основной метод обнаружения уже сформировавшихся тромбов – гистология. С помощью микроскопического исследования можно увидеть в межворсинчатом пространстве скопления эритроцитов и фибрина. При крупных тромбах могут возникнуть признаки инфаркта – ишемия ворсин хориона, что приводит к нарушению кровоснабжения плода [16].

Инфаркт плаценты – это ограниченный участок ишемического некроза ворсинок, возникший вследствие уменьшения количества материнской крови в межворсинчатом пространстве. Небольшие инфаркты регистрируются у 5% беременных [15]. Они наблюдаются гораздо чаще у женщин с гипертонией и преэклампсией [16].

Острый инфаркт плаценты визуально имеет красную окраску, со временем этот участок становится белым. Он имеет хорошо очерченную границу. При гистологическом исследовании плаценты наблюдается уменьшение межворсинчатого пространства и отложение фибрина вокруг ишемизированного участка, а также признаки асептического воспаления. В дальнейшем такой очаг может подвергнуться кальцификации. Соединительная ткань, как при инфарктах других органов, не образуется [16].

Отдельно стоит упомянуть неонатальный абстинентный синдром (НАС), или синдром отмены новорожденного. Это комплекс симптомов, вызванных прекращением внутриутробного поступления в организм плода наркотических препаратов после родов [17]. НАС является прямым следствием употребления наркотических препаратов беременной. Распространенность составляет порядка 2–3% от всех новорожденных. У 60–80% матерей, принимающих опиоиды, рождаются дети с НАС. В последние годы наблюдается рост заболеваемости. На территории СНГ наиболее часто встречаются героиновый и алкогольный НАС у новорожденных. Несмотря на благоприятный прогноз, при НАС часто страдает дальнейшее физическое и психомоторное развитие ребенка, наблюдается дефицит интеллекта [18, 19]. Все это делает НАС важной медико-социальной проблемой. Как и во взрослой психиатрии, его провоцируют вещества, вызывающее привыкание: амфетамины, героин, кокаин, марихуана, лекарственные средства из групп бензодиазепинов (диазепам), барбитуратов (пентобарбитал), опиатов (кодеин и метадон) и т. д. Патогенез НАС основывается на способности данных препаратов проходить через гемато-плацентарный барьер. Таким образом, наркотик попадает не только в организм матери, но и плода в ее утробе, вызывая зависимость у обоих. После рождения поступление этого вещества прекращается, что и провоцирует развитие абстиненции у ребенка. Подоб-

ное влияние также наблюдается при длительном злоупотреблении матери алкоголем – возникает фетальный алкогольный синдром [20].

Таким образом, все вышеописанные нарушения в небольшом числе случаев могут происходить и у беременных, не страдающих наркотической зависимостью. Но у женщин, употребляющих наркотические вещества, такие патологии встречаются чаще. С уверенностью можно сказать, что любые наркотические вещества в любом количестве оказывают пагубное влияние на организм плода. У плода развиваются нарушения формирования ЦНС, такие как дисметаболические расстройства, микроцефалия и слабоумие. Также имеют место дефекты строения черепа (незаращение верхнего или нижнего неба), пороки развития сердечно-сосудистой системы, печени, почек и НАС. Нередко беременность прерывается выкидышем, а также наблюдаются нарушения формирования плаценты. Применение женщиной наркотических веществ во время беременности, безусловно, пагубно влияет на организм плода.

Литература

1. Анализ информационных запросов о влиянии употребления наркотиков до и во время беременности на здоровье детей / И. В. Бондарь, А. В. Надеждин, Е. Ю. Тетенова, В. Б. Чумичева // Медицина. 2014. Т. 2, № 4 (8). С. 53–58.

2. Григорьев Ю. А., Соболева С. В. Современное состояние репродуктивного здоровья населения Сибири как фактор сокращения рождаемости в регионе // Регион: экономика и социология. 2013. № 2 (78). С. 215–236.

3. Москаленко В. Д. Развитие детей, перенесших антенатально воздействие наркотиков // Вопр. наркологии. 1991. № 3. С. 42.

4. Влияние наркомании матери на здоровье новорожденных детей / Е. Г. Нейман [и др.] // Мать и дитя в Кузбассе. 2013. Вып. № 4. С. 9–12.

5. Роль наследственных факторов в формировании зависимости от опиатов / В. В. Востриков, Н. О. Селизарова, А. Ю. Григорьева, С. Н. Прошин // Педиатр. 2015. Т. 6, № 4. С. 27–31.

6. Арзуманов Ю. Л., Васечкин В. Б., Абакумова А. А. Функциональные нарушения у детей, родившихся от матерей с героиновой наркоманией // Наука и мир. 2014. Т. 3, № 2 (6). С. 116–118.

7. Гречаный С. В., Кожадей Е. В. Особенности постнатального периода у новорожденных с героиновым абстинентным синдромом // Вестн. Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2017. Т. 12, № 3. С. 225–234.

8. Социально-биологическая характеристика беременных женщин / З. Ш. Нажмудинова, И. И. Шамгунова, Т. В. Ямщикова, Н. М. Попова // Вестн. науки и образования. 2017. Т. 2, № 12 (36). С. 98–100.

9. Радецкая Л. Е. Антенатально повреждающие факторы // Охрана материнства и детства. 2014. № 2 (24). С. 56–59.

10. Пальчик А. Б., Шабалов Н. П. Токсические энцефалопатии у новорожденных. 3-е изд. М. : МЕДпресс-информ, 2013. С. 65–83.
11. Сутулина И. М. Желтухи у детей первых месяцев жизни // *Мать и дитя в Кузбассе*. 2003. № 4 (15). С. 11–12.
12. Нейрогенетические аспекты гипоксически-ишемических перинатальных поражений центральной нервной системы / Г. А. Каркашадзе [и др.] // *Вопр. современной педиатрии*. 2016. Т. 15, № 5. С. 440–451.
13. Айламазян Э. К., Лапина Е. А., Кветной И. М. «Старение» плаценты // *Журн. акушерства и женских болезней*. 2004. Т. 53, № 2. С. 8–11.
14. Статистический анализ причин преждевременной отслойки, нормально расположенной плаценты / О. Сауле [и др.] // *Актуальные научные исследования в современном мире*. 2017. № 12-8 (32). С. 54–58.
15. Гаджиева М. Т. Современные представления об эпидемиологии, этиологии и патогенезе отслойки плодных оболочек и хориона/плаценты // *Вестн. Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова*. 2016. Т. 11, № 4. С. 100–108.
16. Щеголев А. И. Современная морфологическая классификация повреждений плаценты // *Акушерство и гинекология*. 2016. № 4. С. 16–23.
17. Kocherlakota P. Neonatal Abstinence Syndrome // *Pediatrics*. 2014. Vol. 134. P. 547–561.
18. Risk of neonatal drug withdrawal after intrauterine co-exposure to opioids and psychotropic medications: cohort study [Electronic resource] // *pubmed*. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28768628>.
19. Пальчик А. Б. Клинико-электроэнцефалографическая характеристика опиатного абстинентного синдрома у новорожденных // *Педиатрия*. 2001. № 3. С. 29–34.
20. Logan B. A., Brown M. S., Hayesb M. J. Neonatal Abstinence Syndrome: Treatment and Pediatric Outcomes // *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2013. Vol. 56(1). P. 186–192.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИРЕТРОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Е. Д. Копылов¹, Д. А. Качанов¹, Г. Я. Лапкина¹

¹ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России

В настоящее время рост заболеваемости вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекцией) является наиболее острой проблемой не только на уровне отдельных государств, но и в масштабах всего мира. Наша страна занимает лидирующие позиции по уровню заболеваемости после

ЮАР и Нигерии. Среди общемирового уровня официально зарегистрированных больных ВИЧ-инфекцией, который составляет 36,7 млн человек, на долю России приходится 1 168 млн [1, 4]. Подтверждением тенденции к ухудшению эпидемической обстановки является факт увеличения с 2005 по 2016 год числа заболевших более чем в 3 раза и смертности более чем в 31,5 раза [1]. Негативная динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией указывает на необходимость разработки, совершенствования и подбора оптимальной и наиболее эффективной антиретровирусной терапии (АРВТ).

Цель – обобщение имеющихся данных об особенностях применения высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРВТ) и препаратов для лечения ВИЧ-инфекции.

Был проведен обзор статей зарубежных и отечественных учёных (за период с 2010 по 2018 годы), посвященных ВААРВТ.

ВИЧ – антропонозная ретровирусная инфекция с медленным развитием, длительным течением и разнообразными клиническими проявлениями, которая завершается развитием синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД). ВИЧ – это РНК-геномный вирус, характеризующийся способностью передавать информацию с ДНК на РНК. Адсорбируясь на клетках, вирус проникает в них, на матрице геномной РНК (+) синтезируется комплементарная нить ДНК (фермент-обратная транскриптаза, или ревертаза), затем вторая нить ДНК. С помощью фермента интегразы двуничатая молекула встраивается в ДНК-клетки хозяина. В процессе транскрипции и последующей трансляции провирусные белки «нарезаются» вирусной протеазой на зрелые инфекционные агенты [2]. В настоящее время созданы препараты, направленные на каждый этап репродукции вируса в организме хозяина, а именно [3, 5, 8]:

- ингибиторы проникновения: ингибиторы слияния и блокаторы корецепторов CCR5;
- нуклеотидные и нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ);
- ненуклеотидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ);
- ингибиторы интегразы (ИИ);
- ингибиторы протеазы (ИП).

Ингибиторы проникновения в зависимости от механизма действия подразделяются на две группы. Первая – блокаторы хемокинового рецептора CCR5, представителем которой является маравирик. Связываясь с корецептором, необходимым для слияния оболочки вируса и цитоплазматической мембраны (ЦПМ) клетки-хозяина, препарат препятствует проникновению ВИЧ в клетку. Наиболее распространенными нежелательными реакциями при приёме маравирока являются диспепсические расстройства, головная боль, анемия, возможно повышение активности АСТ, АЛТ.

Противопоказан препарат людям с гиперчувствительностью. Вторая группа ингибиторов проникновения – ингибиторы слияния (энфувиртид). Механизм действия лекарственного средства основан на связывании с участком гликопротеина суперкапсида ВИЧ и изменении его конформации. Таким образом предотвращается слияние вируса с ЦПМ и проникновение его внутрь клетки. Через 48 недель терапии данным препаратом у 30% больных отмечается неопределяемый уровень РНК ВИЧ (менее 400 копий/мл). Энфувиртид назначают только в комбинации с другими антиретровирусными препаратами. Среди побочных эффектов энфувиртида – повышенная частота возникновения бактериальной пневмонии, диспепсические явления, местные реакции при подкожном введении (аллергические реакции), различные нарушения нервной системы (головная боль, головокружения, ночные кошмары).

К нуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы (НИОТ) относятся лекарственные средства, содержащие один из аналогов природных нуклеозидов:

- аналоги тимидина: Зидовудин; Фосфазид; Ставудин;
- аналог аденина: Диданозин;
- аналоги цитидина: Зальцитабин; Ламивудин;
- аналог гуанина: Абакавир.

Механизм антиретровирусного эффекта препаратов основывается на конкурентном ингибировании обратной транскриптазы ВИЧ и прекращении репликации вирусной ДНК [3]. Зидовудин – первый антиретровирусный препарат, допущенный к применению. Характерными побочными эффектами всех НИОТ являются расстройства желудочно-кишечного тракта (диспепсические явления), эти препараты обладают митохондриальной токсичностью, что приводит к развитию лактоацидоза, миелосупрессии, кардиомиопатии, периферической нейропатии, гепатиту и липодистрофии. Исходя из этого противопоказаниями к применению являются: нейтро- и лейкопения (число нейтрофилов менее $0,75 \times 10^9/\text{л}$), анемия (уровень гемоглобина менее 70 г/л), дефицит фолиевой кислоты и цианокобаламина, гепатит, ожирение, период лактации.

Нуклеотидные ингибиторы обратной транскриптазы ВИЧ (НТИОТ) представляют собой аналоги нуклеотидов. К данной группе препаратов относится тенофовир – аналог нуклеозидмонофосфата. Механизм его действия заключается в ингибировании обратной транскриптазы ВИЧ путем конкуренции с природным субстратом дезоксирибонуклеотида за прямое связывание с активным участком фермента и обрыва цепи ДНК после встраивания в нее. С приемом тенофовира связаны такие явления, как лактоацидоз, гепатомегалия с жировой дистрофией и липодистрофия. Проти-

вопоказаниями к применению тенофовира являются почечная недостаточность тяжелой степени, период лактации.

Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы ВИЧ (ННИОТ) ингибируют ранние стадии жизненного цикла вируса, поэтому активны в отношении остро инфицированных клеток. Представителями данной группы препаратов являются эфавиренз, невирапин, этравирин. Эфавиренз неконкурентно ингибирует ревертазу ВИЧ, тем самым препятствуя внутриклеточному размножению вируса. Эфавиренз высокотоксичен для клеток ЦНС, вызывая у пациентов головокружения, амнезию, галлюцинации, однако данные эффекты проходят в течение 2–3-х недель от начала приема. Зачастую у пациентов наблюдаются аллергические реакции на фоне приема данного препарата. Кроме того, эфавиренз тератогенен и эмбриотоксичен. Отсюда следуют противопоказания: репродуктивный возраст у женщины, гиперчувствительность. Механизм антиретровирусного эффекта невирапина заключается в разрушении активного центра ревертазы и прекращении жизненного цикла вируса. Препарат обладает выраженной гепатотоксичностью (вплоть до развития острого некроза печени) [5]. Противопоказаниями к назначению невирапина являются повышенная чувствительность к компонентам препарата, острые и хронические заболевания печени.

Ингибиторы интегразы – ралтегравир и элвитегравир – блокируют интегразу ВИЧ и препятствуют ковалентному встраиванию (интегрированию) вирусной ДНК в ДНК-клетки хозяина. Разобщение жизненного цикла вируса на данном этапе снижает количество вирусных частиц в организме. Побочные эффекты выражены, главным образом, со стороны пищеварительной системы и обмена веществ: снижение аппетита; нарушение психики: необычные сновидения, нарушение поведения, ЦНС: головная боль, головокружения [1, 3, 6].

Ингибиторы протеазы связываются со специфической протеазой вируса и блокируют синтез зрелых вирусных белков, препятствуя дальнейшему распространению вируса. В настоящее время в мировой практике применяются четыре ингибитора протеазы ВИЧ: саквинавир (инвираз), индинавир (криксиван), нелфинавир (вирасепт), ритонавир (норвир). Побочными эффектами данных препаратов являются тошнота, рвота, снижение аппетита, диарея; головокружения, головная боль, периферическая нейропатия. Наиболее серьезными побочными эффектами являются: приобретенная липодистрофия (саквинавир), нефролитиаз в 10–20% случаев (индинавир). Противопоказаниями к применению являются гиперчувствительность к компонентам препаратов (возможно развитие синдрома Стивена – Джонсона, буллезного дерматита), беременность и период лактации, детский возраст, в комбинации с препаратами разных фармакологических групп [2, 4].

Современная ВААРВТ применяется в виде схем лечения, которые в свою очередь являются комбинациями препаратов (не менее трех) с оптимальным эффектом действия и минимальными побочными эффектами [8, 9]. Выделяют:

- предпочтительные схемы с доказанной вирусологической эффективностью, благоприятной переносимостью, экономически обоснованные и назначаемые большинству пациентов;

- альтернативные схемы с доказанной вирусологической эффективностью, хорошей переносимостью, назначаемые особым категориям пациентов или больным при наличии противопоказаний к использованию предпочтительных схем. Альтернативные схемы предпочтительны для так называемых «особых категорий пациентов»: пациенты с анемией или гранулоцитопенией; женщины детородного возраста, не исключающие рождение ребенка на фоне ВААРВТ; беременные; пациенты с низким уровнем CD4+ лимфоцитов; лица старшего возраста (старше 50 лет) или имеющие нарушение липидного и углеводного обмена; больные с хроническими вирусными гепатитами или имеющие повышенный уровень аминотрансфераз; пациенты с туберкулезом; с очень низким уровнем CD4+ лимфоцитов (менее 50кл/мкл); с когнитивными расстройствами; страдающие хроническим заболеванием почек.

Также выделяют схемы: первой линии, которые назначаются пациентам, ранее не получавшим терапию; второй линии, применяющиеся при неэффективности первой; нестандартные схемы резерва (спасения), которые назначаются при неэффективности предыдущих.

Международный опыт лечения ВИЧ-инфекции к настоящему времени суммирован в международных рекомендациях следующих крупнейших медицинских сообществ: Европейского клинического сообщества по ВИЧ/СПИД (EACS), Экспертной комиссии Министерства здравоохранения и социальных служб США (DHHS) и рекомендациях Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). В России клинические рекомендации по лечению ВИЧ-инфекции разрабатываются и утверждаются Национальным научным обществом инфекционистов (ННОИ). Рекомендации EACS и DHHS, с одной стороны, и ВОЗ, с другой, разнонаправлены и ориентированы на экономически развитые страны в первом случае и на страны с низким уровнем дохода, эпидемически неблагополучные по уровню заболеваемости ВИЧ-инфекцией – во втором. Тем не менее национальные рекомендации разных стран, как правило, ориентированы на эти два крайних типа [1, 5, 6, 9].

Показания для начала ВААРВТ у взрослых и подростков имеют разно-сторонний подход и основываются на:

- клинической симптоматике вторичных заболеваний, которая свидетельствует о наличии иммунодефицита;

- снижение количества CD4+ лимфоцитов в крови
- наличии и выраженности репликации ВИЧ, оцениваемой по уровню РНК ВИЧ в плазме крови [8, 9].

По клиническим и иммунологическим показаниям АРВТ следует назначать пациентам со стадиями заболеваний 2В, 4 и 5; с количеством CD4+ лимфоцитов менее 350 кл./мкл вне зависимости от стадии и фазы болезни; с количеством CD4+ лимфоцитов 350–499 кл./мкл; с ВИЧ более 100 000 копий/мл; лицам старше 50 лет; больным ХГС, с хроническим заболеванием почек и др. [10, 14, 15].

По эпидемиологическим показаниям АРВТ рекомендуется назначать:

- инфицированному ВИЧ партнеру, имеющему постоянного ВИЧ-негативного партнера, при условии предварительного консультирования обоих;
- при подготовке ВИЧ-инфицированного пациента к применению вспомогательных репродуктивных технологий.

Кроме того, учитывая рекомендацию о расширении показаний к АРВТ как профилактическому мероприятию, она может быть назначена любому пациенту, желающему и готовому её получать [1, 6, 12, 14, 15].

Эффективность ВААРВТ является ключевым моментом, указывающим на правильный подбор препаратов и соответствующей терапии, исходя из клинических и лабораторных критериев

Клинические критерии – оценка прогрессирования ВИЧ-инфекции и вторичных заболеваний.

Лабораторные критерии – оценка эффективности лечения путем определения уровня CD4+ лимфоцитов и вирусной нагрузки [9, 11, 13].

Наиболее достоверным и информативным показателем эффективности АРВТ является определение вирусной нагрузки. При невозможности использовать данный метод оценивается клиническая картина и уровень CD4+.

Литература

1. Коваленко В. С., Богатова В. Е., Кухарчук А. Е. Заболеваемость населения РФ ВИЧ-инфекцией – медико-социальная проблема // Аллея науки. 2018. № 1(17). С. 1–3.
2. Горячкина Н. С., Кафарская Л. И. Медицинская вирусология. Ч. 2. Частная вирусология : учеб.-метод. пособие. М. : РГМУ, 2011. С. 141–149.
3. Шалдина М. В., Пирогова И. А. Антитретовирусная терапия как основной метод лечения ВИЧ-инфекции // Вестн. молодых учёных и специалистов Челябинской области. 2017. Т. 2, № 4(19). С. 71–74.
4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hivrussia.ru>
5. Антитретовирусная терапия: наиболее частые побочные эффекты / М. Доценко, И. Карпов, В. Ильенкова, И. Жильцов // Рецепт. 2007. № 4(54) С. 104–110.

6. Юрин О. Г., Ефремова О. С. Европейские и Американские рекомендации по лечению ВИЧ-инфекции // Медицинский совет. 2017. № 4. С. 67–72.
7. Кравченко А. В. Применение НИОТ – Тенофовира дизопроксила fumarata в схемах АРВТ первой линии // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессия. 2010. Т. 2, № 3. С. 65–72.
8. Протоколы лечения больных ВИЧ-инфекцией / В. В. Покровский [и др.] // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучения. 2012. № 1. С. 1–15.
9. Национальные рекомендации по диспансерному наблюдению и лечению больных ВИЧ-инфекцией (проект) / В. В. Покровский [и др.]. М., 2015. С. 47–61
10. Резистентность ВИЧ к препаратам в схемах АРВТ первой линии: от теории к клинической практике / А. В. Кравченко, У. А. Куимова, М. Н. Носик, М. А. Харбутли // Молекулярная диагностика – 2017 : сб. тр. IX Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Т. 1. Тамбов : Юлис, 2017. С. 470–471.
11. Воронин Е. Е., Латышева И. Б. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации // Уральский медицинский журн. 2016. № 9 (142). С. 6–8.
12. Канестри В. Г. Безопасность и переносимость современных схем антиретровирусной терапии у взрослых больных ВИЧ-инфекцией : автореф. дис. ... д-ра мед наук. М., 2014.
13. Каскадная модель в оценке эффективности организации медицинской помощи ВИЧ-позитивным лицам. / А. В. Покровская [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2015. № 1. С. 15–18.
14. Антиретровирусная терапия – новая эпоха профилактики ВИЧ-инфекции / Р. А. Турсунов, В. Г. Канестри, Е. Г. Симонова, Р.Р. Раичич // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2018. Т. 10, № 1. С. 37–46.
15. Кравченко А. В. Ингибиторы протеазы вируса гепатита С в составе схем тройной терапии хронического гепатита С у больных с ВИЧ-инфекцией // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2014. № 6(3). С. 86–94.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН, РАБОТАЮЩИХ ВО ВРЕДНЫХ УСЛОВИЯХ

Е. Б. Ломакина¹

¹ НАО «Медицинский университет Астана»

В Послании Президента страны к народу Казахстана «Казахстан – 2030. Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех Казахстанцев» четвертым долгосрочным приоритетом определены здоровье,

образование и благополучие граждан, а охрана здоровья матери и ребенка поставлена в ранг приоритетных направлений как для государства, так и для органов здравоохранения, всего общества [1].

В научных исследованиях и практической деятельности нередко рассматриваются только отдельные грани общественного здоровья. Репродуктивное здоровье как категория здоровья общественного является одним из основных критериев эффективности социальной и экономической межведомственной политики государства, фактором национальной безопасности [2]. Проблема оценки ущерба здоровью работников от воздействия неблагоприятных производственных факторов является актуальной и несколько десятилетий интересует многих специалистов.

Оценка рисков для репродуктивного здоровья является актуальной, так как Казахстан занимает второе место в мире по доле работающих женщин – 49% [1]. Проблема женского труда имеет большое биологическое и социальное значение, так как здоровье женщины-матери определяет в значительной степени не только состояние здоровья и развитие ребенка, но и рождаемость, а следовательно, численность трудовых ресурсов [3].

Цель – изучение проблем влияния условий труда на состояние здоровья женщин, работающих во вредных условиях.

Проведен анализ материалов научных публикаций и нормативно-правовых документов в области охраны здоровья женского труда, в том числе в железнодорожной отрасли.

Исследования свидетельствуют, что в настоящее время в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам, работают около четверти занятых в промышленности и на различных видах транспорта. В связи с этим неотвратимо растет роль производственной среды в нарушении здоровья работников, что определяет для них высокий профессиональный риск.

Известно, что условия труда на предприятиях и в организациях железнодорожного транспорта характеризуются комплексом вредных химических, физических и психофизиологических производственных факторов, способных оказывать воздействие на организм работающих [4].

Высокий профессиональный риск работников транспорта обусловлен эксплуатацией технологического оборудования и средств транспортного передвижения, выполнения всех видов ремонтных работ на транспорте и транспортных магистралях, сопровождающихся выделением различных промышленных аэрозолей, шумом, вибрацией, физическими и нервно-эмоциональными нагрузками, неблагоприятными климатическими и микробиологическими воздействиями, приводящими к развитию различных нарушений здоровья [5].

Неблагоприятное влияние физического напряжения на женский организм не вызывает сомнений. Недопущение повышенной физической

нагрузки в рабочем процессе вытекает из научных данных по физиологии труда. Установлено, что колебание работоспособности женщин зависит от менструального цикла и изменения положения женских половых органов чаще появляется у работниц с более тяжелой физической нагрузкой [3].

Ряд ученых указывает на неудовлетворительные в гигиеническом отношении факторы производственной среды и трудового процесса, сопутствующие работе на подвижном составе железнодорожного транспорта. При этом среди работающих на подвижном составе до 80% составляют женщины в основном детородного возраста.

При анализе статистических показателей за последнее десятилетие установлено, что частота выявления гинекологических заболеваний находится в зависимости от продолжительности воздействия неблагоприятных производственных факторов. Так, выявлена сильная прямая корреляционная связь между профессиональным стажем и частотой нарушений менструального цикла, а также частотой воспалительных болезней женских тазовых органов, эрозии на шейке матки у работниц железнодорожного транспорта. Авторы отмечают, что относительное снижение частоты ряда гинекологических заболеваний у работниц с продолжительным профессиональным стажем (свыше 11–14 лет), обусловлено возрастными особенностями гинекологической патологии [6].

Профессиональные вредности признаются одним из ведущих факторов вторичного бесплодия и иных патологий репродуктивной функции женщины. Наиболее вредным фактором является химический, а именно овоздействие углеводородов и реагентов, необходимых для их переработки [7]. Клинические проявления воздействия химических веществ внешней среды на репродуктивную функцию женщины отмечаются в изменении менструального цикла, развития бесплодия, раннего наступления климакса, самопроизвольных аборт и выкидышей, осложнения беременности и родов, рождения маловесных детей, появления врожденных уродств и др. [8].

В отраслях с непрерывным технологическим процессом (металлургическая и химическая промышленность, энергетика, транспорт и др.) профессиональная деятельность человека периодически протекает в разное время суток, что противоречит природе организма. Широко применяемые на практике ротирующие графики сменности нарушают периодичность функций, сон. При этом для работы наиболее «нефизиологичной» является ночная смена. Ночные смены как производственный фактор переходят в категорию коммунального и трудно контролируемого фактора, негативные последствия которого могут быть особенно существенны для здоровья женщин [9].

Согласно отечественным нормативным документам, занятость в ночных сменах, ведущая к развитию психоэмоционального стресса, относится

к числу производственных факторов, опасных для репродуктивного здоровья человека. В этом контексте нарушения менструальной функции, привычный выкидыш, бесплодие у женщин, подвергающихся чрезмерным сенсорно-эмоциональным нагрузкам при работе в ночные смены, рассматриваются как профессионально обусловленные. Работа в ночную смену связана с нарушением циркадных ритмов, т. е. ритмов физиологических функций организма в течение суток, и снижением уровня мелатонина – гормона шишковидной железы, который вырабатывается в организме во время сна в ночное время. Он регулирует многие процессы в организме, в том числе выработку эстрогенов [10].

Нередко сменная работа сопряжена с психоэмоциональным стрессом, что в совокупности с нарушением циркадных ритмов и снижением уровня мелатонина через сложную систему прямых и опосредованных связей, существующую в организме и включающую центральную нервную и эндокринную системы, может приводить к развитию хронической патологии у женщин [11].

У женщин, работающих в условиях нагревающего микроклимата и имеющих тяжелых физический труд, чаще наблюдаются осложнения беременности, рождение детей с малой массой тела (менее 2500 г) и с железодефицитной анемией. Воздействие повышенных уровней производственной вибрации может приводить к увеличению частоты нарушений менструальной функции, самопроизвольных выкидышей, ранних и поздних токсикозов. При хроническом влиянии электромагнитных излучений ионизирующей части спектра отмечены нарушения функции яичников (гипо-, олигоменорея). При воздействии электромагнитных полей радиочастотного диапазона наблюдали уменьшение лактации (в условиях труда имелись сверхвысокочастотные излучения), повышение числа случаев развития аномалий у детей, увеличение количества выкидышей [12].

В соответствии с Трудовым кодексом РК должно быть ограничено применение женского труда на работах с вредными и опасными условиями труда, а также на работах, связанных с подъемом и перемещением тяжестей вручную в порядке, установленном законодательством [13]. Доказано, что нормирование трудовых нагрузок должно производиться с учетом анатомо-физиологических и психологических возможностей женского организма и обеспечивать физиологические нормативы тяжести труда.

В целях охраны здоровья женщин следует отметить необходимость постоянного внедрения следующего комплекса профилактических мероприятий:

– технологических (внедрение новой, прогрессивной в гигиеническом отношении техники и технологии, исключение применения вредных химических и веществ и др.),

– санитарно-гигиенических (эффективная аэрация, кондиционирование воздуха),

– гигиено-физиологических (контроль за соблюдением санитарных норм и правил, обеспечение спецодеждой, организация комнаты для женщин, рационализация режимов труда и отдыха и др.).

Соблюдение законодательства об охране труда женщин, систематическое внедрение оздоровительных мероприятий, совершенствование медицинского обслуживания способствует сохранению здоровья женщин [14].

Итак, в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на железнодорожном транспорте одним из приоритетных направлений деятельности остается улучшение условий труда работников, обеспечивающих безопасность движения поездов и благоприятных условий перевозок пассажиров. В последние годы отмечена некоторая тенденция к повышению санитарно-гигиенического благополучия на объектах железнодорожного транспорта. Но многие вопросы улучшения условий труда железнодорожников по-прежнему актуальны [15].

Таким образом, проблема сохранения здоровья женщин во многих отраслях промышленности остается актуальной и требует принятия комплексных мер, включающих и улучшение условий труда, а также укрепление их здоровья.

Литература

1. Фесенко М. А., Сивочалова О. В., Федорова Е. В. Профессиональная обусловленность заболеваний репродуктивной системы у работниц, занятых во вредных условиях труда // Анализ риска здоровью. 2017. № 3. С. 92–100.

2. Сурмач М. Ю. Репродуктивное здоровье и репродуктивный потенциал: методология исследования и оценки // Санитарный врач. 2009. № 7. С. 59–64.

3. Кулкыбаев Г. А. Гигиена труда женщин // Руководство по гигиене труда. Основные направления гигиены труда, факторы производственной среды и трудового процесса. Т. 1. Астана, 2015. С. 85–99.

4. Рубцова Н. Б., Тихонова Г. И. Особенности оценки канцерогенной опасности производственных воздействий физических факторов // Медицина труда и промышленная экология. 2015. № 9. С. 123–124.

5. Капцов В. А., Панкова В. Б., Вильк М. Ф. Оценка профессионального риска работников транспорта // Гигиена и санитария. 2011. № 1. С. 54–57.

6. Тимофеева С. В. Клинико-статистическое обоснование оптимизации мероприятий по снижению уровня гинекологических заболеваний у работниц железнодорожного транспорта // Актуальные проблемы транспортной медицины. 2014. № 1 (35). С. 119–126.

7. Профилактика вторичного бесплодия у работниц нефтеперерабатывающего производства / Э. Н. Малютина, Р. Б. Балтер, Т. В. Иванова, А. В. Кулагин // Перинатальная медицина: от прегравидарной подготовки к

здоровому материнству и крепкой семье : матер. науч.-практ. конф., посвящ. 30-летию перинатального центра СОКБ им. В.Д. Середавина : сб. статей. Самара, 2015. С. 203–207.

8. Азимова М. К. Воздействие загрязнения атмосферного воздуха на репродуктивное здоровье женщин // Биология и интегративная медицина. 2016. № 1. С. 64–69.

9. Ночные смены и риск нарушения здоровья женщин / Е. Г. Кухтина, Л. Г. Соленова, Т. П. Федичкина, И. Е. Зыкова // Гигиена и санитария. 2015. № 5. С. 86–91.

10. Риск развития гормонально-зависимых заболеваний у женщин, работающих в ночную смену / Л. Г. Соленова, Е. Г. Кухтина, Т. П. Федичкина, И. Е. Зыкова // Гигиена и санитария. 2012. № 4. С. 35–37.

11. Rotating nightshift work and the risk of endometriosis in premenopausal women / E. S. Schernhammer, A. F. Vitonis, J. Rich-Edwards, S. A. Missmer // Am. J. Obstet. Gynecol. 2012. № 205. P. 1–8.

12. Алестрова Ю. А., Семёнов И. П. Гигиена труда женщин : учеб.-метод. пособие. Минск : БГМУ, 2017. 48 с.

13. Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2019).

14. Кулкыбаев Г. А. Гигиена труда в железнодорожном транспорте // Руководство по гигиене труда. Гигиена труда в отдельных отраслях промышленности. Т. 2. 2015. С. 273–283.

15. Современные аспекты состояния и улучшения санитарно-эпидемиологического благополучия работников и пассажиров железнодорожного транспорта России / Ю. Н. Каськов, Г. А. Фархатдинов, Ю. И. Подкрытов, Н. Ш. Хуснутдинова // Гигиена и санитария. 2013. № 5. С. 24–26.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ КРОВИ

М. М. Осокина¹, Е. В. Панов¹, Т. А. Блохина¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

На современном этапе развития науки продолжают работы по созданию жидкости, похожей на кровь, что обусловлено потребностью в больших количествах донорской крови и ограниченным сроком ее хранения [1]. Стихийные бедствия, техногенные катастрофы, военные конфликты, эпидемии, болезни и т. п. являются неотъемлемой частью научно-технического прогресса, поэтому проблема получения эффективных кровезаменителей и перспективных кровосберегающих технологий не теряет своей актуальности и значения [2].

Цель – изучить современное состояние проблемы создания искусственных заменителей крови.

В 1616 г. Вильям Гарвей впервые предложил идею введения жидкостей в кровотоки, а в 1979 г. произошло первое переливание кровезаменителя. Кровь человека состоит из плазмы и форменных элементов (ФЭК). Состав плазмы сложен, поэтому разработать искусственный аналог, который бы абсолютно ей соответствовал, на данный момент не представляется возможным. Заменителями ФЭК могут быть клетки, выращенные из стволовых, или полностью искусственные объекты с их функциями. Исследования в основном затрагивают проблему создания препаратов, осуществляющих транспорт газов как главную функцию крови. Существует ряд требований для таких препаратов: не быть токсичными и иммуногенными; осуществлять достаточную оксигенацию тканей; быть аналогичными по свойствам естественному гемоглобину, но иметь отличный от него путь метаболизма; не катализировать реакции между кислородом и другими компонентами крови; достаточное время циркулировать в сосудистом русле; обладать близкими к крови реологическими свойствами; быть стойкими при стерилизации и хранении и доступными в большом количестве при невысокой стоимости [3].

Одним из перспективных направлений является создание препаратов на основе перфторорганических соединений (ПФОС), способных обратимо связывать и переносить молекулы кислорода. Впервые перфторуглероды были синтезированы в 1937 г. американским химиком Д. Саймонсом [4], их получают синтетическим путем, замещая в углеводородах атомы водорода на атомы фтора. Это прямые, концентрированные, высокодисперсные, гетерогенные коллоидные системы, обладающие высокой плотностью, жесткостью углеродных цепей, низкой температурой кипения и плавления, низким поверхностным натяжением [5]. Главной их особенностью является то, что они не образуют химических соединений с кислородом и другими газами, а растворяют их и способствуют адекватному восполнению объема циркулирующей крови [6].

Наиболее известным кровезаменителем на основе ПФОС является «Перфторан», изобретенный в 1970 г. профессором Феликсом Белоярцевым и получивший разрешение на клиническое применение в 1996 г. Он обладает низкой вязкостью, малым размером частиц, что обеспечивает отсутствие токсичности [7], устойчив к механическим воздействиям, в его составе отсутствуют агглютиногены систем групп крови и системы резус. Более того, промышленное производство «Перфторана» эффективно и незатратно. Был доказан оказываемый им цитопротекторный эффект [8, 9], заключающийся в увеличении электроотрицательного заряда оболочек эритроцитов, тромбоцитов и эндотелиоцитов, что улучшает реологические характеристики крови, в том числе препятствует деформации эрит-

роцитов, активирует микроциркуляцию в тканях, увеличивает гемодинамический эффект. Усиливается оксигенация тканей и удаление токсических продуктов, поскольку частицы препарата в 100 раз меньше эритроцита и способны проходить даже через спазмированные капилляры [10]. Благодаря значительному улучшению микроциркуляции [11] препарат обладает ярко выраженным диуретическим эффектом, что позволяет использовать его в качестве противоотечного средства. Доказано улучшение реологических свойств крови у детей [12] и лиц пожилого и старческого возраста [11, 13] при введении «Перфторана», а применение его в акушерской практике в комплексном лечении плацентарной недостаточности при тяжелых гестозах приводит к стабилизации гемодинамики, пролонгированию беременности до 37–38 недель, предотвращает развитие патологии и снижает перинатальные потери [14]. Комплексная лимфотропная терапия с использованием «Перфторана» стимулирует лимфатический дренаж тканей и способствует более ранней регенерации тканей [15]. Эмульсия циркулирует в крови не более трех суток, а затем выводится с выдыхаемым воздухом, желчью либо захватывается макрофагами печени и селезенки. Однако были выявлены также и ее недостатки: сравнительно небольшая кислородная емкость, возможность длительного хранения только в замороженном состоянии, невозможность стерилизации автоклавированием, возможные реакции непереносимости, а также выраженной гипотензии при быстрой инфузии.

На основе тех же самых ПФОС в 2012 году был разработан альтернативный препарат-кровезаменитель «Перфторокс», отличающийся большей стабильностью, которая позволяет ему храниться в жидком виде при комнатной температуре в течение года, что необходимо для гемотрансфузий в экстренных ситуациях, и более 3 лет в замороженном виде без укрупнения частиц [16]. Возможность его разбавления физиологическим раствором перед применением позволяет использовать целую серию препаратов с различной концентрацией (например, «Перфторокс-40» обладает в два раза большей кислородной емкостью, чем «Перфторан»). Высокая агрегативная устойчивость этих препаратов позволяет проводить их стерилизацию автоклавированием при 120°C. Препараты «Перфторокс-20» и «Перфторокс-40» имеют более низкую вязкость, чем кровь, следовательно, повышают скорость её циркуляции в организме, что улучшает оксигенацию тканей. Также «Перфторокс» обладает более низкой себестоимостью, чем «Перфторан», поскольку имеет относительно простую технологию изготовления, так как для его получения можно использовать ультразвуковые диспергаторы проточного типа [17].

Другим важным направлением является разработка аналогов эритроцитов, а именно, различных препаратов на основе натурального или модифицированного гемоглобина человека или животных. Попытки приме-

нения растворов гемоглобина в клинических целях предпринимались уже в начале XX века, однако было обнаружено, что вне эритроцита он распадается на нефротоксичные димеры, которые быстро фильтруются почками, поэтому возникла проблема создания таких модифицированных молекул, которые длительное время циркулировали бы в крови и обеспечивали необходимую оксигенацию тканей. Первые препараты обладали рядом побочных реакций, такими как вазоконстрикция из-за связывания оксида азота, усиление синтеза эндотелина, ферментов поджелудочной железы и билирубина. В настоящее время используются полимеризация (соединение димеров посредством диальдегидов), конъюгация молекул гемоглобина с биологическими полимерами, а также их инкапсуляция. Наиболее известным препаратом на основе полимеризованного гемоглобина является «Геленпол», разрешенный к клиническому применению с 1998 г. [18, 19]. Этот препарат быстро предотвращает гипоксию и стимулирует эритропоэз, однако оказывает гипертензивный эффект в результате связывания оксида азота, повышает вязкость крови и не стимулирует микроциркуляцию.

В 2015 г. был разработан препарат «Крунидон» на основе полимеризованного бычьего гемоглобина [20], обладающий, в отличие от «Геленпола», низкой себестоимостью, более низким сродством к оксиду азота и кислороду, способностью проникать через суженные сосуды в ишемизированные ткани, улучшая их оксигенацию. Инкапсулированные молекулы гемоглобина называются нанокapsулами. Их структура сходна с эритроцитами: гемоглобин помещается в наноразмерные сферы из липидов, которые препятствуют его токсическому эффекту. В такой ситуации можно изменять физико-химические свойства гемоглобина и поверхность капсул, а время их циркуляции в крови значительно выше, чем у свободных молекул, что связано со сниженной реакцией иммунной системы организма [1]. Наиболее острой является проблема синтеза тромбоцитов и лейкоцитов. В настоящее время осуществляются попытки их создания из стволовых клеток, однако эти процессы очень затратны и малоэффективны. Нехватка тромбоцитов может быть обусловлена различными хроническими заболеваниями, в таком случае простое переливание крови не решает проблему, но спасает во время рецидива, а также острыми состояниями, такими как травма, объемная операция. В последнем случае инфузия тромбоцитов необходима, однако заготовить их в достаточном количестве проблематично из-за жестких условий хранения.

Существуют варианты изготовления искусственных заменителей в виде липидных макросфер или нанокapsул, в которые встраиваются белки, обеспечивающие тромбоцитарные функции [21]. На поверхности этих сферических образований располагают рецепторы, способствующие связыванию оставшихся в крови тромбоцитов. Переливание лейкоцитов также сталкивается с определенными трудностями, поскольку они являются

клетками иммунитета и подобрать идеального донора очень сложно. Синтезировать искусственные аналоги лейкоцитов практически невозможно в связи с обилием рецепторов на их мембране и множеством выполняемых функций.

На данный момент недостаток лейкоцитов стараются лечить препаратами, стимулирующими их развитие, а также предпринимаются относительно успешные попытки синтеза этих клеток из стволовых: более 10 лет назад были синтезированы полноценные нейтрофилы. Таким образом, при различных состояниях, требующих переливания крови и ее компонентов, использование искусственных кровезаменителей является наиболее целесообразной и прогрессивной мерой. Однако, несмотря на большое количество исследований по данному вопросу, на данный момент не существует альтернативного препарата, абсолютно схожего по свойствам с кровью человека и не оказывающего негативного воздействия на организм, поэтому разработки продолжают в многих странах мира.

Литература

1. Искусственная кровь: современное состояние проблемы / Г. С. Столяров [и др.] // Медицинский альманах. 2016. № 4 (44). С. 100–105.
2. Фармакоэкономическая оценка применения лекарственного средства перфторан в клинической практике / С. Ф. Багненко [и др.] // Вестн. службы крови России. 2005. № 2 (июнь). С. 49–55.
3. Характеристика переносчиков кислорода в современных заместителях крови / Н. В. Шевченко [и др.] // Казанский медицинский журн. 2012. Т. 93, № 2. С. 398–400.
4. Ольдекоп Ю. А., Майер Н. А. Введение в элементоорганическую химию. Минск : Наука и техника, 1973. 240 с.
5. Воробьев С. И. Перфторуглеродная кровезамещающая эмульсия перфторан: хронология создания // Вестн. РАЕН. 2007. Т. 7, № 1. С. 98–108.
6. Кораблева Н. П. Методы возмещения интраоперационной кровопотери, альтернативные переливанию донорской крови // Вестн. хирургии. 2006. Т. 165, № 5. С. 108–112.
7. Воробьев С. И. Коллоидно-химические характеристики перфторуглеродных эмульсий // Химико-фармацевтический журн. 2007. Т. 41, № 11. С. 46–51.
8. Влияние перфторана на морфологию эритроцита при острой кровопотере / В. В. Мороз [и др.] // Общая реаниматология. 2013. Т. 9, № 5. С. 5–10.
9. Как регулируется объем эритроцита или что могут и чего не могут математические модели в биологии / Ф. И. Атауллаханов [и др.] // Биология мембраны. 2009. № 26 (3). С. 163–179.
10. Газотранспортные препараты на основе перфторуглеродных эмульсий / С.И. Воробьев [и др.] // Вестник интенсивной терапии. – 1996. – № 2. – С. 15–21.

11. Абусуев А. А. Влияние перфторана на микроциркуляцию у больных острым инфарктом миокарда // Вестн. новых медицинских технологий. 2009. Т. 16, № 1. С. 110–112.

12. Влияние малых концентраций перфторана на гемореологические показатели у детей *in vitro* / А. В. Можаяев [и др.] // Перспективы и пути развития неотложной педиатрии : матер. конф. СПб., 2006. С. 63–65.

13. Загиров У. З., Далгатов Г. М., Загирова Н. Н. Защита толстокишечных анастомозов у больных пожилого и старческого возраста внутривенными инфузиями перфторана // Вестн. новых медицинских технологий. 2008. Т. 15, № 4. С. 95–97.

14. Перфторуглероды в акушерстве. Реальность и перспективы / В. Е. Радзинский [и др.] // Вестн. РУДН. 2002. № 1. С. 159–164.

15. Магомедгаджиев Б. Г., Расулов К. М., Магомедов М. А. Лимфотропное использование перфторана для коррекции микроциркуляции десны при осложнённых переломах нижней челюсти // Фундаментальные исследования. 2006. № 8. С. 14–16.

16. Эмульсия перфторорганических соединений с газотранспортными свойствами : пат. 2469714 РФ : МПК А61К 47/34 А61К 47/24 А61Р 7/00 А61К 9/107 А61К 31/02 / В. Н. Безуленко, Р. К. Г. Фейзулова, А. В. Хромов, А. Н. Калинин, Г. Н. Ворожцов, Хан Ир Гвон, В. В. Мороз, А. М. Голубев, В. И. Решетняк, Л. В. Даниленко, Е. А. Соболева, А. В. Каретенкова ; заявитель и патентообладатель ФГУП «ГНЦ "НИОПИК"». № 2011129373/15 ; заявл. 15.07.2011 ; опубл. 20.12.2012.

17. Хромов А. В., Бочкова С. В. Медпрепараты, применимые при остром отравлении угарным газом в шахтах. Заменители плазмы крови. Голубая кровь // Вестн. Научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. 2017. № 3. С. 51–56.

18. Корик В. Е. Применение кровезаменителя – переносчика кислорода на основе модифицированного гемоглобина при лечении больных с тяжелой кровопотерей : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.29, 14.00.27 / Корик В. Е. СПб. : Воен.-мед. акад. Рос. НИИ гематологии и трансфузиологии, 2000. 17 с.

19. Софронов Г. А., Селиванов Е. А., Ханевич М. Д. Стратегия поиска искусственных заменителей крови // Вестн. РАМН. 1999. № 10. С. 13–15.

20. Крунидон – новый кровезаменитель на основе гемоглобина / В. К. Подгородниченко [и др.] // Актуальные вопр. трансфузиологии и клинической медицины. 2015. № 1. С. 104–107.

21. Бутылин А. А., Пантелеев М. А., Атауллаханов Ф. И. Пространственная динамика свертывания крови // Российский химический журн. – 2007. Т. 51, № 1. С. 45–50.

ЛАКТОБАКТЕРИИ И МИКРОБИОЦЕНОЗ ВЛАГАЛИЩА

Ф. И. Саидова¹, М. М. Рахматуллаева¹

¹ Бухарский государственный медицинский институт

Вагинальная микрофлора, представляющая собой динамичную микророзкосистему, играет особо важную роль в поддержании репродуктивного здоровья женщины. Как известно, важнейшая функция нормального биоценоза женских половых органов состоит в обеспечении колонизационной резистентности организма. Как же работает этот механизм? Рассмотрение защитных функций различных видов лактобактерий на основании новых достижений молекулярной биологии, на наш взгляд, считается актуальным.

Цель – на основании изучения литературных данных определить роль различных видов лактобактерий в поддержании нормального микробиоценоза влагалища.

Основными представителями нормальной микрофлоры влагалища женщин репродуктивного возраста являются лактобактерии. У здоровых женщин вагинальный биотоп на 95–98% представлен лактобактериями. Они играют важную роль в поддержании нормального биоценоза влагалища за счет высокой конкуренции и антагонизма по отношению к большинству патогенных и условно-патогенных бактерий.

Видовой состав лактобактерий у женщин различен. Ранее в качестве доминирующего вида вагинальной микробиоты рассматривали вид *Lactobacillus acidophilus*. По данным В. В. Муравьевой (1997), при обследовании 40 здоровых женщин обнаружены лактобактерии семи видов. Среди выделенных штаммов *L. acidophilus* составили 42,8%, *L. paracasei* – 18,6%, *L. fermentum* – 14,3%, *L. plantarum* – 11,4%. Остальные виды встречались в единичных случаях. Позже при секвенировании гена 16S rRNA удалось выявить, что *L. acidophilus* представляет собой комплекс, включающий несколько видов вагинальных лактобацилл: собственно *L. acidophilus*, а также *L. crispatus*, *L. gasseri*, *L. jensenii*, *L. iners*, *L. johnsonii* и некоторые другие. Из всего разнообразия вагинальных лактобацилл доминирующими являются четыре вида лактобактерий группы *Lactobacillus acidophilus*: *L. crispatus*, *L. jensenii*, *L. gasseri* и *L. iners* [1].

Согласно литературным данным, отмечается явное преобладание *L. crispatus* в биотопе здоровых женщин, в то время как *L. gasseri* и *L. iners* в 4 раза чаще встречаются у женщин с бактериальным вагинозом [2]. По данным Ю. Н. Менуховой (2013), при исследовании видового состава лактобактерий в отделяемом влагалища женщин с физиологическим микробиоценозом *L. crispatus* выявлялись в 41% случаев, *L. iners* – в 72%, у жен-

щин с бактериальным вагинозом выявлено преобладание *L. iners* (90,6%) и дефицит *L. crispatus* (18,8%). В исследованиях О. В. Будиловской и др. (2017) указано, что частота выявления *L. crispatus* при нормоценозе (53%) почти в 2 раза превышает частоту при умеренном дисбиозе (29%) и в 13 раз при выраженном дисбиозе (4%) [3].

Исследования М. А. Antonio et al. (2005) показали, что *L. crispatus* неизмеримо активнее продуцируют H_2O_2 в сравнении с *L. iners*, и это объясняет разницу в протективных свойствах этих видов. *L. jensenii* также является сильным производителем H_2O_2 , однако большинство исследователей сегодня пришли к выводу, что присутствие этого вида лактобактерий связано с высоким риском замещения нормальной микрофлоры влагалища патологической. Это объясняется тем, что *L. iners* не продуцирует перекись водорода и имеет способность адаптироваться к повышенным значениям pH вагинальной среды. Благодаря структуре своего генома *L. iners* обладает способностью быстро приспосабливаться к меняющимся условиям окружающей среды, переключая свой метаболизм и используя в качестве питательного субстрата не гликоген, а глицерин фосфолипидов разрушаемых клеточных мембран. *L. iners* продуцирует токсин – холестерин-зависимый цитолизин, близкий по свойствам к ваголизину *Gardnerella vaginalis*, и в условиях недостаточной кислотности (при pH 4,5–6,0) его выработка происходит в 6 раз активнее, чем при pH менее 4,5 [4, 5]. При этом происходит гибель других видов лактобактерий, снижение концентрации молочной кислоты и повышение pH вагинальной среды. Это приводит к размножению анаэробов, ассоциированных с бактериальным вагинозом, которые стремительно занимают освободившуюся нишу.

Неоднозначна и роль вида *L. gasseri* в поддержании постоянства микробиоценоза влагалища. В исследованиях О. В. Будиловской и др. (2017) этот вид часто встречался при дисбиозах: доминировал в группе умеренных дисбиозов (67 %) и был второй по частоте встречаемости после *L. iners*.

На основании проведенного анализа можно сделать вывод, что преобладание в вагинальном биотопе видов *L. crispatus* и *L. jensenii* является хорошим условием для поддержания постоянства микробиоценоза влагалища. Выявление же *L. gasseri* и *L. iners* в качестве доминирующих видов микробиоценоза влагалища может свидетельствовать о предпосылке перехода к дисбиозу.

Большинство исследований, посвященных изучению видового состава вагинальных лактобактерий у женщин репродуктивного возраста, свидетельствует о том, что *L. crispatus*, *L. jensenii*, *L. iners* и *L. gasseri* являются самыми распространенными видами вагинального биотопа женщин с учетом их этнической принадлежности, полового поведения и гигиенических особенностей. Так, J. Ravel et al. (2011) исследовали образцы вагинального отделяемого, взятого у 396 здоровых женщин, принадлежащих к 4 этниче-

ским группам: европейской, азиатской, африканской и латиноамериканской [6]. Преобладание лактобактерий в составе вагинальной микрофлоры отмечалось у 89,7% европейских, 80,2% азиатских, 61,9% африканских женщин и 59,6% женщин латиноамериканской группы.

Лактобактерии метаболизируют гликоген до глюкозы и в конечном счете до молочной кислоты, которая поддерживает кислую реакцию влагалищного содержимого (рН 3,8–4,4), необходимую для роста самих лактобактерий и губительно действующую на все бактерии, ассоциированные с бактериальным вагинозом [7]. Выявлена выраженная активность молочной кислоты против вируса простого герпеса II типа [8], *Chlamydia trachomatis* [9, 10] и *Neisseria gonorrhoeae* [11, 12]. Размножению патогенных микроорганизмов также препятствуют образующаяся в результате жизнедеятельности лактобактерий перекись водорода, лизоцим и другие гликолитические ферменты. Лактобактерии, продуцирующие перекись водорода, при взаимодействии с пероксидазой цервикальной слизи и галоидными соединениями подавляют рост и размножение патогенных бактерий. Кроме того, лактобактерии синтезируют аминокислоты, лизоцим, антибиотикоподобные вещества (бактериоцины), которые также обладают антагонистической активностью в отношении патогенной и условно-патогенной микрофлоры влагалища.

Лактобактерии способны образовывать защитные биопленки благодаря тропности к влагалищному эпителию и агрегации между собой. Разные виды лактобактерий отличаются по способности к самоагрегации и агрегации с другими микроорганизмами. У *L. acidophilus* максимально выражены свойства к самоагрегации и крайне низка способность к агрегации с патогенными бактериями, что создает барьер, препятствующий адгезии патогенов на влагалищном эпителии и является важным механизмом противомикробной защиты [13].

Важно отметить, что существует взаимосвязь между видовым составом нормофлоры, наличием условно-патогенных микроорганизмов в составе вагинального микробиоценоза и индивидуальным генетическим профилем женщин. По данным Е. С. Ворошиловой и др., в зависимости от вариантов генов про- и противовоспалительных цитокинов у женщин в вагинальной жидкости преобладают разные виды лактобактерий; нормоценоз при этом сохраняется, однако имеет неодинаковую степень стабильности [14].

Предметом изучения в данной работе стал полиморфизм генов, ассоциированных с системой провоспалительных (IL-1) и противовоспалительных (IL-1RN, IL-4, IL-10) цитокинов. В результате установлена корреляция между присутствием *L. crispatus* во влагалище и носительством двух аллелей А гена IL-10 (генотип AA): наличие «провоспалительного» генотипа коррелировало с доминированием *L. crispatus* в лактофлоре влагалища,

а «противовоспалительный» и сбалансированный генотип достоверно чаще ассоциировался с преобладанием *L. iners*.

Особенностью микрофлоры влагалища является ее изменчивость под действием как экзогенных (использование тампонов, частые влагалищные души и спринцевания, смена полового партнера), так и эндогенных факторов (нейроэндокринные заболевания, сахарный диабет, гипотиреоз). На микробиоценоз оказывают влияние физиологические и гормональные изменения (пубертатный период, беременность, менопауза), фазы менструального цикла, различные нарушения менструальной функции. Играет также роль использование некоторых медикаментозных препаратов (антибиотики, гормоны) и хирургические вмешательства. Однако в большинстве этих случаев существенных изменений в микробиоценозе не происходит или же он быстро восстанавливается естественными защитными механизмами с участием лактобактерий.

Когда лактобактерии перестают доминировать во влагалище, их место занимают другие микроорганизмы. Сдвиг микрофлоры в сторону выраженного преобладания строгих или факультативных анаэробов и существенное уменьшение лактофлоры вплоть до полного ее исчезновения приводит к состоянию, именуемому бактериальным вагинозом. Чаще всего происходит чрезмерное размножение облигатных анаэробов, включая *Gardnerella vaginalis* и *Atopobium vaginae* [5, 7], в результате чего развивается бактериальный вагиноз. Реже в составе вагинального микробиоценоза начинают преобладать стрептококки, бифидумбактерии, энтеробактерии.

Отдельную проблему представляют генитальные микоплазмы и грибы рода *Candida*, которые устойчивы к кислой среде влагалища и не конкурируют с лактобактериями за питательный субстрат. По современным данным, *Candida spp.* обнаруживается у 10–20% женщин репродуктивного возраста в количестве менее 10^4 гз/мл. Концентрация этого микроорганизма низкая, поэтому носительство в большинстве случаев оказывается бессимптомным. В ситуации локального иммунодефицита создаются благоприятные условия для размножения грибов *Candida spp.* и трансформации их в более инвазивные формы, результатом чего является острый кандидоз гениталий.

При бактериальном вагинозе на поверхности вагинального эпителия формируются микробные биопленки (biofilms). Они образованы колониями микроорганизмов, которые сливаются между собой и покрывают значительную площадь поверхности эпителиальных клеток. Ведущую роль в формировании биопленок играют *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, а также *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*. Биопленки на слизистой оболочке влагалища блокируют воспалительный ответ, снижают активность клеток иммунной системы, что позволяет бактериям до-

стигать высоких концентраций [15, 16]. Это, безусловно, осложняет как лечение первичного эпизода, так и борьбу с рецидивами заболевания.

Следовательно, стабильность вагинальной микрözкосистемы поддерживается доминированием лактобактерий с протективными свойствами, а именно *L. crispatus* и *L. jensenii*, обеспечивающих естественное закисление среды, выработку перекиси водорода, конкуренцию за питательные вещества. Колонизационная резистентность, создаваемая лактобактериями влагалища, обеспечивает женщине не только репродуктивное здоровье, но и здоровье ее будущего поколения.

Литература

1. Ворошилина Е. С. Экология влагалища: смена клинической парадигмы как путь к индивидуальной медицине // Вестн. Уральской медицинской академической науки. 2011. № 1(33). С. 95–99.

2. Видовая идентификация влагалищных лактобацилл, выделенных у женщин репродуктивного возраста / А. С. Исаева [и др.] // Акушерство и гинекология. 2012. № 3. С. 60–64.

3. Видовое разнообразие вагинальных лактобацилл в норме и при дисбиотических состояниях / О. В. Будиловская [и др.] // Журн. акушерства и женских болезней. 2017. Т. 66, № 2. С. 24–32.

4. Macklaim J. M., Fernandes A. D., Di Bella J. M. Comparative meta-RNA-seq of the vaginal microbiota and differential expression by *Lactobacillus iners* in health and dysbiosis // *Microbiome*. 2013. Vol. 1. P. 12.

5. Inerolysin, a cholesterol-dependent cytolysin produced by *Lactobacillus iners* / R. Rampersaud [et al.] // *J. Bacteriol.* 2010. Vol. 193. P. 1034–1041.

6. Vaginal microbiome of reproductive-age women / J. Ravel [et al.] // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. 2011. Vol. 108. P. 4680–4687.

7. O’Hanlon D. E., Moench T. R., Cone R. A. In vaginal fluid, bacteria associated with bacterial vaginosis can be suppressed with lactic acid but not hydrogen peroxide // *BMC Infect. Dis.* 2011. Vol. 11. P. 200.

8. Conti C., Malacrino C., Mastromarino P. Inhibition of herpes simplex virus type 2 by vaginal lactobacilli // *J. Physiol. Pharmacol. Suppl.* 2009. Vol. 6. P. 19–26.

9. Lactobacilli inactivate *Chlamydia trachomatis* through lactic acid but not H₂O₂ / Z. Gong, Y. Luna, P. Yu, H. Fan // *PLoS ONE*. 2014. Vol. 9. P. 107758.

10. Effects of vaginal lactobacilli in *Chlamydia trachomatis* infection / P. Mastromarino [et al.] // *Int. J. Med. Microbiol.* 2014. Vol. 304. P. 654–661.

11. *Lactobacillus crispatus* inhibits growth of *Gardnerella vaginalis* and *Neisseria gonorrhoeae* on a porcine vaginal mucosa model / L. M. Breshears, V. L. Edwards, J. Ravel, M. L. Peterson // *BMC Microbiol.* 2015. Vol. 15. P. 276.

12. Graver M. A., Wade J. J. The role of acidification in the inhibition of *Neisseria gonorrhoeae* by vaginal lactobacilli during anaerobic growth // *Ann. Clin. Microbiol. Antimicrob.* 2011. Vol. 10. P. 8.

13. Zakaria Goma E. Antimicrobial and anti-adhesive properties of biosurfactant produced by lactobacilli isolates, biofilm formation and aggregation ability // J. Gen. Appl. Microbiol. 2013. Vol. 59. P. 425–436.

14. Ворошилина Е. С., Сергеев А. Г., Тумбинская Л. В. Полиморфизм генов системы цитокинов и видовой состав вагинальных лактобактерий у женщин репродуктивного возраста с сохранной нормофлорой // Акушерство и гинекология. 2011. № 3(81). С. 58–63.

15. Gardnerella biofilm involves females and males and is transmitted sexually / A. Swidsinski [et al.] // Gynecol. Obstet. Invest. 2010. Vol. 70. P. 256–323.

16. Verstraelen H., Swidsinski A. The biofilm in bacterial vaginosis: implications for epidemiology, diagnosis and treatment // Curr. Opin. Infect Dis. 2013. Vol. 26. P. 86–89.

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ВРОЖДЁННОГО И АДАПТИВНОГО ИММУНИТЕТА

А. Ю. Субботина¹, Е. А. Малкина¹, Н. Е. Журавлёва¹

¹ ФГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Любой патологический процесс сопряжён с совместной работой адаптивного и врождённого иммунитета. Работа этой уникальной системы необходима для максимально эффективного распознавания и выведения внедрившихся патогенов при минимальном повреждении собственных тканей и одновременном обеспечении защиты от повторного проникновения этого же возбудителя. Эти два вида иммунитета являются идеальными партнерами, взаимодополняющими друг друга структурами, присущими организму человека.

Цель – проанализировать современное состояние проблемы преемственности врождённого и адаптивного иммунитета.

Врождённый и адаптивный иммунитет не могут работать друг без друга, одна из причин – поздняя активизация адаптивного иммунитета, которая занимает дни и недели. Как известно, именно клетки врождённого иммунитета способны привлекать в иммунный ответ лимфоциты, выделяя специальные вещества. Эти два вида иммунитета дополняют друг друга и в области распознавания антигена [1]. Патогенные микроорганизмы для выживания используют разнообразные уловки: образуют колонии и только после этого начинают проявлять своё агрессивное действие, бактерии образуют бактериальные биоплёнки, сходные структуры способны создавать и вирусы. Поэтому иммунной системе важно выявить наличие чужеродных агентов на стадии инфицирования до того, как произойдёт собственно заражение [2]. Защитная реакция организма на внедрение болез-

нетворных частиц (вирусов, бактерий и других микроорганизмов) проявляется изначально в активации врождённого иммунитета, следовательно, запускаются процессы апоптоза и аутофагии (разрушение структур клеткой ферментами собственных лизосом). Во многих случаях необходимо привлечение адаптивного иммунитета, что связано с большим количеством разнообразных бактерий и вирусов, а также их изменчивостью. В адаптивном иммунитете главную роль выполняют специфические клетки – лимфоциты, среди которых выделяются цитотоксические лимфоциты и Т-киллеры [3]. На поверхности мембраны они несут Т-клеточные рецепторы (TCR), которые образуются при дифференцировке данных клеток в тимусе. Эти рецепторы необходимы для распознавания структур антигена, представленных на поверхности зараженных клеток организма [4].

Некоторые рецепторы способны ингибировать главный иммунологический сигнал, например, это рецепторы цитотоксического Т-лимфоцитассоциированного протеина 4 (CTLA-4) [5]. Врождённый иммунитет располагает ограниченным числом рецепторов, которые распознают консервативные структуры бактерий, вирусов (например, липид А у грамотрицательных бактерий) [6]. Клетки адаптивного иммунитета обладают уникальными рецепторами, которые собираются путём комбинирования из кусочков генов, позволяя создать миллионы разнообразных вариантов рецепторов – 10^{16} – 10^{18} вариантов TCR. Далее происходит отбор клонов лимфоцитов с рецептором к конкретному антигену (АГ). Этот процесс происходит, например, в вилочковой железе при селекции Т-лимфоцитов или в ходе иммунного ответа [1]. Стоит отметить, что различные виды Т-лимфоцитов распространены практически по всем тканям организма (кровь, кожа, печень и т. д.). В отличие от клеток врождённого иммунитета Т-клетки способны запоминать АГ, вызвавшие их появление, при этом число клеток памяти увеличивается с возрастом [3]. Однако показано, что CD8⁺ клетки памяти не могут обеспечить очищение от возбудителя при вторичной инфекции без привлечения активированных макрофагов за счет секреции CCL3 хемокинов (макрофагальный воспалительный белок 1-альфа, кодируемый геном CCL3) [7].

В различных тканях нашего организма находятся резидентные Т-лимфоциты, при воспалительном процессе эти клетки приобретают большую подвижность под действием цитокинов, выделенных макрофагами той же ткани. В этом случае при усилении воспалительной реакции в ткань прибывают эффекторные Т-лимфоциты из крови. И сами резидентные клетки могут активировать врождённый иммунитет вследствие связи с дендритными клетками кожи и макрофагами тканей [8]. Активированные CD8⁺ Т-лимфоциты в дополнение к прямым эффекторным функциям способствуют проявлению противоопухолевой активности натуральных киллеров (NK). Продуцируемый Т-лимфоцитами интерлейкин-2 (IL-2) активирует NK

к продукции гамма интерферона (IFN γ) [9]. Система врождённого иммунитета узнаёт поражённые, опухолевые клетки, руководствуясь двумя принципами: микробное «чужое» и отсутствие «своего», в то время как для адаптивного иммунитета существует два других принципа – «чужое» в контексте «своего» (для Т-звена) и антиген-рецептор В-лимфоцита.

В настоящее время активно изучаются TLR (TOLL-подобные рецепторы) клеток врождённого иммунитета, насчитывающие у млекопитающих 10–12 видов этих рецепторов. Эти рецепторы экспрессируются на клеточной мембране и мембране эндосом, они играют важную роль в синтезе противоинфекционных веществ: антигрибковых пептидов у мышей, некоторых цитокинов. Также эти рецепторы эффективно распознают различные виды бактерий: грамотрицательные и грамположительные бактерии, микобактерии и другие [1, 10]. Взаимодействие TLR с лигандами приводит к индукции сигнальных путей NF- κ B (nuclear factor kappa-light-chain-enhancer of activated B cells) и митоген-активируемой протеинкиназы (MAP-киназы), которые в свою очередь индуцируют синтез и секрецию цитокинов и молекул, стимулирующих презентацию антигена [11]. Врождённый иммунитет имеет значительный недостаток – ответная реакция на внедрение патогена может развиваться до такой степени, что начнут поражаться незараженные клетки. Адаптивный иммунитет, напротив, способен уничтожать дефектные структуры с большой избирательностью. Поэтому система врождённого иммунитета, включая защитные механизмы, посылает сигналы для активизации клеток адаптивного иммунитета. Главным посредником, связывающим эти два вида иммунитета, являются дендритные клетки (ДК) [1]. В то же время активация клеток врождённого иммунитета, т. е. переход их в «рабочее состояние», происходит под действием разных факторов, в том числе и TLR [12].

При тимуснезависимом иммунном ответе имеет место взаимодействие В-лимфоцитов с ДК. Такой вид иммунной реакции возможен при внедрении в организм определённых видов антигенов, которые стимулируют синтез антител в отсутствие МНС-II рестриктированной Т-помощи. Эти антигены названы Т-независимыми и делятся на две группы: ТН1 (тимуснезависимые 1) и ТН2 (тимуснезависимые 2). Именно иммунные реакции на ТН2 требуют участия дендритных клеток. Последние способны долгое время (не менее 24 часов) сохранять захваченные структуры чужеродных микроорганизмов и мигрировать в периферические органы иммунной системы для представления антигена находящимся там В-1 и В-2 лимфоцитам. Участие того или иного вида клеток может зависеть от природы АГ. Взаимодействие ДК с антиген-специфичными В-лимфоцитами приводит к дифференцировке последних в иммуноглобулин-секретирующие плазматические клетки. Следовательно, данная кооперация клеток является причиной

развития специфического иммунного ответа на некоторые антигены (например, при заражении *Streptococcus pneumoniae*) [13].

Выделяемые плазматическими клетками после активации В-лимфоцитов антитела активируют каскад белков комплемента, опсонизацию микроорганизмов, фагоцитоз, цитотоксичность НК и дегрануляцию тучных клеток [14]. Различные вещества, действуя на один из видов иммунитета, способны оказывать косвенный эффект и на вторую разновидность такового. К примеру, приём пребиотиков длительное время у мышей приводит к увеличению содержания вирусспецифического интерферона (ИФН), индуцирующего синтез CD4⁺ Т-клеток при заражении животных респираторно-синцитиальным вирусом. В другом эксперименте на крысах наблюдалось повышение уровня IL-6 и макрофагального α 1-протеина, а также усиление экспрессии рецепторов CD206 и TLR4 при их контаминации *Salmonella enteritidis* serovar typhimurium. Предварительно эти животные получали питание, включающее пребиотическую добавку. Считается, что подобный результат достигается образованием неспецифической устойчивости кишечного барьера, относящегося к факторам врождённого иммунитета [15]. Интересно также взаимодействие тромбоцитов с клетками адаптивного иммунитета, первые могут играть роль АПК (антигенпредставляющие клетки), для чего они экспрессируют адгезионные и костимуляторные молекулы на своей поверхности. Тромбоциты вырабатывают некоторые цитокины, например, TNF-фактор (фактор некроза опухоли). При иммунных и инфекционных заболеваниях может возникать тромбоцитопения [16].

Таким образом, представленный нами анализ современного состояния проблемы преемственности врождённого и адаптивного иммунитета свидетельствует об их взаимной двунаправленной регуляции, в которой сигналы активации сопровождаются негативными антагонистическими сигналами. Врожденный и адаптивный иммунитет образуют интегрированную систему, в которой преобладает постоянный баланс. Данная система играет большую роль в защите от различных заболеваний. Их роль связана с тесным взаимодействием и взаимной регуляцией, а также активацией, супрессией и компенсацией в ходе иммунного ответа. Направление и выраженность действия этой системы регулируется в основном разнообразными гуморальными факторами.

Только при полном комплекте, имея врождённые и адаптивные способы борьбы с микроорганизмами, вирусами, человек может справиться с любой болезнью. Для этого нужно помнить о самом главном – любить себя и свой уникальный организм, вести активный и здоровый образ жизни, иметь позитивную жизненную позицию.

Литература

1. Недоспасов С. А. Врождённый иммунитет и его значение для биологии и медицины [Электронный ресурс] // Вестн. РАН. 2013. Т. 83, № 9. С. 771–776. Режим доступа: https://vk.com/doc210513485_490873784?hash=76dd5609d62c9afeef&dl=7dd8a1fdb1111020c8.
2. Инфицирование и заражение – ключевые моменты возникновения инфекционной болезни [Электронный ресурс] / И. В. Богадельников, Е. А. Крюгер, А. В. Бобрышева, Н. И. Мужежкая // Здоровье ребёнка. 2014. № 6. Режим доступа: https://vk.com/doc210513485_490872163?hash=1af464d-6d67c7bd954&dl=e8af1a378351fc6f1a.
3. Касацкая С. А. Т-лимфоциты: путешественники и домоседы [Электронный ресурс] // Природа. 2016. № 2. Режим доступа: https://elementy.ru/nauchnopolulyarnaya_biblioteka/434028/T_limfotsity_puteshestvenniki_i_domosedy
4. Хаитов Р. М. Иммунология: структура и функции иммунной системы : учеб. пособие. 2 изд. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. С. 131–133.
5. Недоспасов С. А. Нобелевские премии 2018 г. по медицинской иммунологии [Электронный ресурс] // Медицинская иммунология. 2019. Т. 21, № 1. С. 7–8. Режим доступа: <https://www.mimmun.ru/mimmun/article/view/1694/1095>.
6. Роль рецепторов врождённого иммунитета в патогенезе ожоговой болезни / Н. А. Гординская [и др.] // Современные пробл. науки и образования. 2013. № 6
7. Ширинский В. С., Казыгашева Е. В., Ширинский И. В. Воспаление и иммунитет: роль в патогенезе остеоартрита [Электронный ресурс] // Медицинская иммунология. 2019. Т. 21, № 1. С. 39–48. Режим доступа: <https://www.mimmun.ru/mimmun/article/view/1697/1098>.
8. Schenkel J. M., Masopust D. Tissue-resident memory T cells // Immunity. 2014. Vol. 41. P. 885–897.
9. Дифференцировка НК-клеток. Взгляд через призму транскрипционных факторов и внутриклеточных мессенджеров [Электронный ресурс] / В. А. Михайлова [и др.] // Медицинская иммунология. 2019. Т. 21, № 1. С. 21–38 Режим доступа: <https://www.mimmun.ru/mimmun/article/view/1696/1097#>
10. Коровкина Е. С., Кажарова С. В. Роль TOLL-подобных рецепторов в патогенезе воспалительных заболеваний бронхолегочной системы [Электронный ресурс] // Инфекция и иммунитет. 2016. Т. 6, № 2. С. 109–116. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zhyul-a-hoffmann>.
11. Крылова Н. В. Формирование врожденного и адаптивного иммунного ответа под влиянием разных флавиовирусных вакцин // Медицинская иммунология. 2015. Т. 17, № 2. С. 109–118.

12. Исторические экскурсы. Жюль Альфонс Хоффманн [Электронный ресурс] // Аллергология и иммунология в педиатрии. 2014. № 3(38). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zhyul-a-hoffmann>.

13. Хоченков Д. А., Гаврилова М. В. Взаимодействие дендритных клеток с В-лимфоцитами при ответе на Т-независимые антигены [Электронный ресурс] // Медицинская иммунология. 2012. Т. 14, № 1–2. С. 51–58. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-dend>.

14. Богданова Н. М., Булатова Е. М., Васиан Н. М. Современный взгляд на микробиоценоз, иммунный ответ и факторы, влияющие на их формирование. Фундаментальные и прикладные аспекты [Электронный ресурс] // Вопр. современной педиатрии. 2013. Т. 12, № 4. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/sovremennyy-vzglyad-na-mikrobiotsenoz-immunnyy-otvet-i-factory-vliyayuschie-na-ih-formirovanie-fundamentalnye-i-prikladnye-aspekty>.

15. Примак Т. Д., Ложкина А. Н. Общая иммунология : учеб.-метод. пособие. Чита : РИЦ ЧГМА, 2013. 73 с.

16. Тромбоциты как активаторы и регуляторы воспалительных и иммунных реакций. Ч. 2. Тромбоциты как участники иммунных реакций [Электронный ресурс] / Н. Б. Серебряная, С. Н. Шанин, Е. Е. Фомичева, П. П. Якуцени // Медицинская иммунология. 2019. Т. 21, № 1. С. 9–20. Режим доступа: <https://www.mimmun.ru/mimmun/article/view/1695/1096>.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ СНОВИДЕНИЙ

М. М. Жучков¹, С. О. Тимошенко¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Порой мы не уделяем должного внимания сну, однако сновидения несут в себе важную физиологическую информацию. Еще И. М. Сеченов определял сновидения как «небывалую комбинацию бывалых впечатлений» и подчеркнул роль эндогенных и экзогенных факторов в механизмах их возникновения [1].

В настоящее время за рубежом активно развивается наука о сновидениях – онейрология, которая в нашей стране находится в зачаточном состоянии. Так как заграничные ресурсы неохотно делятся своими данными, можно заниматься какими-либо научными исследованиями, не подозревая, что поднятый вопрос уже давно разобран или вовсе опровергнут [2]. Сон имеет очень важное значение, так как его нарушения приводят к изменению психических функций у взрослых, а у детей происходит девиация. Очень важно знать механизмы возникновения сна и сновидений. Работы

по депривации сна у взрослых показали физиологическое значение разных фаз сна и сновидений. Так, постоянная депривация сна в парадоксальную фазу, когда человек видит сновидения, лишает его возможности воспринимать и анализировать новую информацию. Клиническое значение имеет оценка качественных характеристик сна (его длительность, полноценность) и сновидений (яркость, эмоциональность, цветность и др.) Однако физиологические механизмы сновидений в настоящее время недостаточно хорошо изучены.

Цель – проанализировать имеющиеся в доступной литературе теории механизмов возникновения сновидений.

Сон – это активный психофизиологический процесс, при котором человек частично или полностью лишается сознания и целенаправленной двигательной активности. Это неотъемлемая часть человеческой жизни, ведь ровно одну треть её мы спим. В регуляции цикла «бодрствование – сон» участвуют механизмы поддержания бодрствования, сна с быстрым движением глазных яблок (БДГ), без БДГ и поддерживающие циркадные ритмы [3]. Существует несколько центров сна: в переднем гипоталамусе (латеральное ядро и вентромедиальное ядро), открытый В. Гессом и К. Эконом, и в «каудальном отделе головного мозга», первоначально установленный Гарацием Мэгуном и Джузеппе Моруцци, который недавно окончательно идентифицирован в ростральном отделе продолговатого мозга [4].

Существуют две теории локализации центров сновидений: корковая и подкорковая. Первую теорию предложил И. П. Павлов. Суть её заключается в том, что все эмоции закладываются на уровне корковых структур, все зрительные, слуховые и прочие образы локализуются в определённых местах в коре больших полушарий. Следовательно, если придерживаться теории И. М. Сеченова, то и опыт, полученный в течение жизни, закладывается в корковую структуру головного мозга, а значит, и все сновидения получаются благодаря расторможению коры [5]. Также при электрическом воздействии на кору больших полушарий можно зафиксировать галлюцинации и видения. Основоположителем второй теории является М. И. Аствацатуров. Если в корковой теории основным регуляторным механизмом является сама нервная система, то в подкорковой сочетаются как нервная, так и гуморальная регуляция. Человек биосоциален, поэтому когда ему снится что-то экстремально опасное, отчего человек пытается спастись, это свидетельствует о работе подкорковых структур, так как здесь заложен инстинкт самосохранения. Кроме того, половой инстинкт также находится в подкорке, и эротические сны – это как раз работа нашего животного «я» [6].

К гуморальным аспектам данной теории относятся вещества, которые вызывают засыпание человека (пептид дельта-сна, мелатонин и др.), и

галлюцинации, например диметилтриптамин, который, вероятно, синтезируется в шишковидном теле из триптофана, как и серотонин, и имеет с ним практически схожую структуру. Проблема доказательности наличия данного нейропептида заключается в его недолгой «жизни». Автором корково-подкорковой теории является П. К. Анохин [2]. Два центра сна реципрокно взаимодействуют друг с другом, и все зависит от количества ГАМК-рецепторов в таламусе и МТ-рецепторов на поверхности супрахиазматического ядра в гипоталамусе. Второй центр сна в продолговатом мозге регулируется концентрацией соответствующих гормонов. Механизм непосредственно засыпания очень сложный, и в двух словах его можно объяснить так, что на центр сна оказывает тормозное влияние центр бодрствования, который находится под активирующим влиянием ретикулярной формации, а она в свою очередь получает импульсы со всех рецепторов организма. Как только эта импульсация ослабнет, то затормозится центр бодрствования под действием расторможенного центра сна, который и вводит человека в сон. Кроме нервного, здесь также присутствует гуморальный механизм. Ацетилхолин, норадреналин, гистамин, серотонин, гистамин и дофамин – все эти медиаторы необходимы для поддержания бодрствующего и сознательного состояния. В ортодоксальную фазу сна при их недостатке нейроны генерируют пачки импульсов с частотой несколько пачек в секунду. При этом они синхронизируются друг с другом, что выражается в генерации дельта-ритма в ЭЭГ (1–4 Гц). Это своего рода «холостой ход» нейронных сетей. При наличии этих медиаторов, особенно ацетилхолина, выделяемого базальными ядрами переднего мозга, возникает более сложное распределение импульсов, с помощью которого происходит обработка информации и взаимодействие между нейронами, выражающееся в синхронизации на высоких частотах бета- (15–25 Гц) и гамма- (25–70 Гц и более), что и наблюдается при бодрствовании и в парадоксальную фазу сна [7].

Все центры, обеспечивающие состояние бодрствования, координируются из одного общего центра в гипоталамусе, который выделяет орексин. Функция орексина как медиатора, ответственного за координацию других центров бодрствования, была открыта совсем недавно – около 2003 г. При потере хотя бы части орексиновых нейронов возникает нарколепсия – дневная сонливость. Сновидения нас сопровождают в течение всего сна. В фазу медленного сна человек видит неяркие, как правило, аналитические сны, или размышления, ответы на которые человек не смог найти в течение всего дня. При этом существует теория висцерального сна, суть которой заключается в том, что медленный сон предназначен для восстановления функции внутренних органов [8]. Также существует «дренажная» функция медленного сна, то есть во время неё нейроны сокращаются и из

нервной системы по ликвору удаляются дневные метаболиты работы нейронов [9].

Мишель Марсель обнаружил, что при перерезке locus coeruleus у животных проявлялся сомнамбулизм, то есть они ходили во время медленного сна. Удивительно, но кошки вели обыденный образ жизни, охотились на несуществующих мышей, бегали по лаборатории, ели несуществующую еду и сбежали от кого-то с громкими рычаниями. Зачастую глаза у них были открыты, но ЭЭГ показывало стадию медленного сна, что подтверждалось при пробуждении животных, которые вдруг резко от излишней активности становились сонными и пассивными [10]. Повышенная агрессия кошек говорила о работе подкорковых структур во время сновидений. Этот эксперимент послужил фундаментом для теории, что для млекопитающих сновидения – это сложный процесс, направленный на формирование заранее подготовленных ответов для будущих, уже спрогнозированных задач. Если представить линию, которая будет символизировать глубину сна, то при расторможении человека, то есть при неглубоком сне, человек начнет видеть сновидения. Это связано с тем, что корковые структуры при расторможении начинают являть человеку определенные видения, связанные с возникновением в них возбуждения после торможения. Достигается это за счет перехода импульсов из нижележащих отделов ЦНС в вышележащие, что и приводит к частичному расторможению и явлению образов благодаря совместной деятельности коры и подкорки. После ортодоксального сна наступает парадоксальный. Человек начинает видеть красочные сны, с ярким сюжетом, они-то ему и запоминаются.

Дело в том, что за время медленного сна восстанавливается весь организм, а за время быстрого – сама нервная система. Так же происходит периодизация и переформатирование информации с целью получение нужного опыта для дальнейшей жизни, то есть во время парадоксального сна мы запоминаем все нужное, а ненужное стирается с оперативной памяти головного мозга [11]. Но парадоксальный сон свойственен не всем теплокровным, а только млекопитающим. Связь здесь заключается в следующем: так как детеныши живородящих абсолютно не приспособлены к самостоятельной жизни сразу после рождения, им надо накопить не только опыт, но и развиться умственно. Новорожденный спит практически весь день, и фаза парадоксального сна у него длится значительно больше, чем у взрослого человека. Возможно, во время парадоксального сна детёныш подготавливает себя к переходу в активное состояние или, в случае с людьми, – к социальной деятельности [12]. Когда человек не спит, все старые воспоминания перекрываются новыми, возникает интерференция отрицательной индукции, то есть оно полностью закрывается для нас, а вот во время сна эти новые источники мало того, что поддаются отборке по

принципу «нужное – ненужное», так и ещё тормозятся центрами сна, что даёт волю старым воспоминаниям.

Но важным моментом является наличие парадоксального сна, так как в нем происходит частичное расторможение участков коры [13]. Возникает вопрос, что происходит при амнезии сновидений? Если провести параллель, то можно сделать вывод о том, что это связано, прежде всего, с торможением, то есть в глубокую стадию медленного сна достигается такое сильное торможение, что полученные сновидения до этого попросту стираются. Если разбудить человека в середине ночи через час после засыпания или спросить его с утра про сновидения, то он ответит утвердительно, что ему что-то снилось, а вот в момент глубокого сна он скажет, что ничего не помнит. При развитии сна наблюдается, во-первых, погашение отрицательной индукции от корковых структур, а также усиление во время парадоксального сна импульсация от внутренних органов в корковое представительство [14]. Но также есть основания полагать, что во время одновременной импульсации с двух точек выбирается наиболее сильное воздействие, и впоследствии в зависимости от места дислокации данного импульса у человека в снах являются события, связанные с этим органом или конечностью. Ф. П. Майоров пишет: «Один субъект видел во сне, что кто-то укусил его за ногу. Через несколько дней после этого именно на этой ноге обнаружилась сибирская язва, никаких видимых признаков которой до этого не могло быть усмотрено. Другому субъекту приснилось, что у него заболело горло. На следующий день у него действительно началась ангина». Также есть множество свидетельств о том, что опухолевые и сердечно-сосудистые заболевания могут сопровождаться специфическими сновидениями, в них человеку часто снятся кошмары и часто человек от них просыпается со страхом смерти. Это может быть связано, прежде всего, с нарушением кровообращения в головном мозге вследствие сердечно-сосудистых заболеваний. Есть свидетельства, что при ожирении, когда человек спит на спине, ему снится, как что-то на него постоянно давит, свидетельствуя о раздражении интерорецепторов внутренних органов под давлением веса.

Таким образом, можно подвести итог о важности развития онейрологии, так как ещё не до конца понятны все механизмы сновидений. Большинство теорий требует более точного и достоверного исследования. Я являюсь приверженцем корково-подкорковой теории П. К. Анохина, так как она более доказательна, чем две другие. Немаловажной проблемой является доступность информации о проведенных исследованиях. Хотелось бы подчеркнуть важность сновидений в повседневной жизни человека, так как, не придавая значения кошмарам или каким-либо навязчивым сновидениям, мы можем пропустить начальную стадию заболевания, которую ещё можно купировать без серьезных затрат. Также важно помнить о

необходимости сна в детском возрасте, так как недостаток его ведет к развитию девиации у подростков и пассивности у детей.

Литература

1. Курганов С. А. Осознанные сновидения как возможная форма девиация сновидений [Электронный ресурс] // Скиф. 2017. № 9. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osoznannye-snovideniya-kak-vozmozhnaya-forma-deviatsiya-snovideniy>.
2. Ковальзон В. М. Нейрофизиология и нейрохимия сна // Сомнология и медицина сна : нац. рук-во памяти А. М. Вейна и Я. И. Левина / под ред. М. Г. Полуэктова. М. : Медфорум, 2016. С. 11–55
3. Ковальзон В. М., Долгих В. В. Регуляция цикла бодрствование – сон [Электронный ресурс] // Неврологический журн. 2016. № 6. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/regulyatsiya-tsikla-bodrstvovanie-son>.
4. The GABAergic parafacial zone is a medullary slow wave sleep-promoting center / C. Anaclet [et al.] // Nat. Neurosci. 2014. Vol. 17 (9). P. 1217–1226.
5. Identification and characterization of a sleep-active cell group in the rostral medullary brainstem / C. Anaclet [et al.] // J. Neurosci. 2012. Vol. 32 (50), № 17. P. 970–976.
6. Luppi P. H., Clément O., Fort P. Paradoxical (REM) sleep genesis by the brainstem is under hypothalamic control // Curr. Opin. Neurobiol. 2013; Vol. 23 (5). P. 786–792.
7. Richter C., Woods I. G., Schier A. F. Neuropeptidergic control of sleep and wakefulness // Annu. Rev. Neurosci. 2014. Vol. 37. P. 503–531.
8. Pigarev I. N., Pigareva M. L. Partial sleep in the context of augmentation of brain function // Front. Syst. Neurosci. 2014. Vol. 8. P. 75.
9. Jouvet M. Le sommeil, la conscience et l'éveil. Paris : Odile Jacob, 2016.
10. Sleep drives metabolite clearance from the adult brain / L. Xie [et al.] // Science 2013. Vol. 342. P. 373.
11. Wu Q., Clark M. S., Palmiter R. D. Deciphering a neuronal circuit that mediates appetite // Nature. 2012. Vol. 483. P. 594–597.
12. Авакумов С. В. Физиология и психология сновидений // Эффективная фармакотерапия. 2013. № 6 (12). С. 16–21.
13. Somnology and Sleep Medicine. Selected Lectures / ed. by Ya. I. Levin, M. G. Poluektov. M. : Medforum, 2013.
14. Sleep: a health imperative / F. S. Luyster, P. J. Strollo, P. C. Zee, J. K. Walsh // Sleep. 2012. Vol. 35, № 6. P. 727–734.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ ТИМУСА ЧЕЛОВЕКА И ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

А. А. Хлупина¹

¹ ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта»

Иммунология как наука начала формироваться в 1960-х гг. XX века. Параллельно развивались представления о лимфоидных органах, в частности о тимусе. Было установлено, что тимус играет ведущую роль в становлении и регуляции иммунитета, чему способствовали работы Дж. Миллера [1]. Дальнейшие исследования показали, что в условиях стресса тимус препятствует чрезмерной активации гипоталамо – аденогипофизарно – надпочечниковой оси [2].

Тимус – лимфоэпителиальный орган, который обеспечивает созревание и антигенезависимую дифференцировку тимоцитов и является ответственным за развитие функционально активной популяции Т-лимфоцитов, формирование аллергических реакций, злокачественных новообразований [3].

В связи с тем что с возрастом у человека увеличивается распространенность новообразований и при этом происходит возрастная инволюция тимуса, актуальным становится вопрос об исследовании этого органа у других позвоночных животных. Они, являясь экспериментальными моделями, могут помочь решить проблему лечения опухолей и показать, насколько результаты работы с животными могут быть экстраполированы на человека. Кроме того, большой интерес ученых вызывает сравнительная морфология тимуса человека и позвоночных животных, которая позволяет выявить влияние систематического положения, образа жизни и условий среды на функциональное состояние данного органа.

Цель – на основе анализа литературных источников, посвященных морфологическим характеристикам тимуса различных позвоночных и человека в зависимости от условий и уровня организации, сделать заключение о зависимости между систематическим положением, образом жизни и условиями среды обитания различных позвоночных.

Тимус человека начинает формироваться раньше, чем другие органы лимфатической и эндокринной систем [4]. Он развивается на четвертой неделе эмбриогенеза из 3–4-й пар жаберных карманов в виде эпителиальных тяжей [4, 5]. Сначала каждый зачаток содержит домены как тимуса, так и паращитовидной железы и заключен в оболочку из мезенхимных клеток, мигрирующих из нервного гребня. С седьмой по восьмую неделю беременности тимусный компонент зачатка мигрирует в вентральную часть зародыша, причем частично этот компонент оказывается связан с будущими паращитовидными железами в виде структуры, напоминающей струну. Затем это образование рассасывается, отделяя друг от друга зачатки тимуса и паращитовидной железы.

На 8,5-й неделе гестации парные зачатки тимуса соединяются и прикрепляются в области перикарда. Имеются данные о добавочном тимусе у человека в шейной области. Ранний зачаток тимуса содержит только мало дифференцированные эпителиальные клетки, но с середины 8-й недели в мозговом веществе органа определяются клетки мезенхимы, сосудов и лимфоцитов [5]. Также при трансабдоминальной сонографии плодов с 17-й по 38-ю неделю гестации выявлено, что поперечный максимальный размер тимуса по мере роста плода увеличивается [6]. Начиная с седьмых суток после рождения, тимус заселяется клетками-предшественниками красного костного мозга, которые, проходя дифференцировку, пополняют пул периферических Т-лимфоцитов. Начинается работа тимуса, свойственная взрослому организму [2].

Согласно современным данным, в тимусе человека выделяют две асимметричные доли, их форма достаточно вариабельна [7].

Гистологически тимус представляет собой трехмерный каркас из сети эпителиальных клеток, покрытый снаружи соединительнотканной капсулой, внутри него располагаются клеточные элементы, основную массу которых составляют Т-лимфоциты разной степени зрелости [2]. Отходящие от капсулы тимуса перегородки достигают границы между корковым и мозговым веществом и разделяют паренхиму на различные по размерам дольки. В перегородках проходят сосуды и нервы. В дольке тимуса выделяют две части: корковое вещество – темное, с густым расположением лимфоидных клеток (timoцитов) и мозговое вещество – более светлое, в котором тимоцитов значительно меньше, но хорошо определяются ретикулярные эпителиоциты и тимусные тельца [4]. Основными клетками, формирующими тимические дольки, являются тимоциты (90%), эпителиоретикулоциты, макрофаги [3, 4].

Морфология *тимуса позвоночных* представляет научный интерес в связи с тем, что животные могут стать экспериментальными моделями для изучения тимуса человека. Тимус бесхвостых амфибий является парным органом, расположенным на боковой стороне черепа, представляет собой округлое образование, покрыт соединительнотканной капсулой. От неё внутрь органа отходят перегородки, разделяющие его на дольки, состоящие из четко разграниченного коркового и мозгового вещества. Ретикулоэпителиальные клетки образуют строму долек. Мозговое вещество одной дольки тимуса переходит в мозговое вещество другой дольки. Кровеносных сосудов в мозговом веществе отмечено значительно больше, чем в корковом. В корковом веществе найдены пролиферирующие лимфоциты, макрофаги, ретикулоэпителиальные и дендритные клетки. В мозговом веществе встречаются также тельца Гассалья, а ретикулоэпителиальных клеток отмечено больше, чем в корковом [8].

При повреждении кожи, покрывающей тимус 15-месячных взрослых лягушек вида *Xenopus laevis*, было выяснено, что после этого размер органа значительно увеличился, кровеносные сосуды были расширены, формировались тельца Гассала. Рост численности дендритных, эпителиальных клеток, базофильных гранулоцитов также был следствием ранения. При рубцевании ран после ранения активность тимуса увеличивается, и это явление связано с инфильтрацией ткани Т-лимфоцитами, наблюдаемыми в месте повреждения [9].

Показано, что у белых леггорнов около половины объема мозгового вещества занимает кератиннегативная зона нейрального происхождения, содержащая кровеносные сосуды, перициты, миоидные клетки бронхиогенного или нейрального происхождения. Она заполняет промежутки между кератинпозитивной сетью, которая является гистологическим подтверждением исчезновения гемато-тимусного барьера в мозговом веществе [10].

Интерес ученых вызывает анатомия и топография тимуса крысы. Он расположен в грудной полости, в краниальном средостении, на уровне краниальных отделов легких, проникает в область шеи. Тимус прилегает к трахее и к главным бронхам, дуге аорты и ее ветвям, восходящей аорте и легочному стволу, полым венам, предсердиям и корням легких. Внешне тимус крысы напоминает луковицу или конус, который состоит из двух классических, ложных долей – правый и левый тимусы. Каждый из них подразделяется на вторичные, истинные доли – краниальную, среднюю и каудальную, а также дорсолатеральную [11]. В долях различимы более темное корковое и более светлое мозговое вещество. Каждая доля состоит из четырех зон [12].

В последние 5–10 лет ученые также работают в области изучения сравнительной морфологии тимуса, которая помогает выявить зависимость строения органа от сложности организации, условий среды и образа жизни позвоночных и человека. Значительные отличия между тимусами разных групп позвоночных и человека выявляются при изучении микроморфологии этого органа, однако среди теплокровных животных наблюдаются значительные различия и в макроморфологии [13].

При сопоставлении количества тимоцитов, митотического и корково-мозгового индекса различных позвоночных и человека было выявлено, что все три показателя у земноводных и пресмыкающихся значительно меньше, чем у других позвоночных, в особенности млекопитающих. Общей для всех позвоночных является тенденция к снижению количества тимоцитов, митотического и корково-мозгового индекса при переходе к зрелому возрасту. Однако у человека скорость снижения этих показателей самая высокая среди всех позвоночных. В корковом веществе тимуса человека и млекопитающих плотность расположения лимфоцитов с возрастом уменьшается [14].

У человека соотношение популяций клеток на разных стадиях дифференцировки в корковом и мозговом веществе аналогично холоднокровным позвоночным. Однако количество больших и средних тимоцитов является самым высоким среди всех исследуемых позвоночных, а численность малых тимоцитов ниже, чем у млекопитающих и птиц. Скорость деления клеток в тимусе млекопитающих и человека выше, чем у птиц, земноводных и пресмыкающихся. Интенсивность митозов как в корковом, так и в мозговом веществе тимуса человека примерно одинакова, что говорит о некотором сходстве с земноводными [15].

Итак, проведенный анализ позволил сделать обобщение найденной информации, дать характеристику тимуса человека и позвоночных, выявить наличие взаимосвязи между морфологическим строением тимуса и систематическим положением, образом жизни и условиями среды обитания различных позвоночных и человека. Строение тимуса различных классов позвоночных и человека имеет общие черты, что связано со сходством выполняемых им функций. Однако в процессе специализации и изменений уровня организации тканевые и клеточные механизмы иммунитета позвоночных постепенно развивались, что привело к отличиям в анатомическом строении и микроморфологии тимуса у различных систематических групп позвоночных [14].

Выявлено, что в большей степени на морфологию тимуса позвоночных и человека влияет развитие теплокровности. Так, корково-мозговой индекс тимуса человека имеет сходство с тимусом малоподвижных холоднокровных позвоночных в связи с выраженной гиподинамией у большинства людей [14].

Следовательно, взаимосвязь между морфологическим строением тимуса и систематическим положением, образом жизни и условиями среды обитания различных позвоночных и человека действительно существует. Сходства различных систематических групп объясняются общностью функций, которые выполняет тимус как первичный орган иммунной системы. Макро- и микроморфологические особенности тимуса разных таксономических групп обусловлены уровнем организации, особенностями среды, образом жизни и являются доказательством пластичности лимфоидной системы позвоночных, что позволяет увеличить эффективность работы иммунной системы в зависимости от условий обитания.

Литература

1. Miller J. F. Revisiting thymus function // *Front Immunol.* 2014. № 5. P. 1–3.
2. К вопросу о тимусе, связанной с ним терминологии и состоянии здоровья детей с большим тимусом / Л.Г. Кузьменко [и др.] // *Здоровье и образование в XXI веке.* 2015. Т. 17, № 4. С. 97–107.
3. Особенности электронномикроскопического строения тимуса экспериментальных животных после иммуностимуляции / А. А. Захаров, С. А.

Кашченко, О. Н. Кувенева, О. Н. Петизина // Молодой ученый. 2015. Т. 17, № 2–6. С. 609–611.

4. Современные представления о морфологии тимуса / Д. В. Бреусенко, И. Д. Димов, Е. С. Клименко, Н. Р. Карелина // Педиатр. 2017. Т. 8, № 5. С. 91–95.

5. Dynamics of thymus organogenesis and colonization in early human development / A. M. Farley [et al.] // Development. 2013. Vol. 140, № 9. P. 2015–2026.

6. Tangshewinsirikul C., Panburana P. Sonographic measurement of fetal thymus size in uncomplicated singleton pregnancies // J. of Clinical Ultrasound. 2017. Vol. 45, № 3. P. 150–159.

7. Пасюк А. А. Сравнительная характеристика строения и топографии долей тимуса человека и белой крысы // Медицинский журн. 2018. Т. 65, № 3. С. 118–122.

8. Светашева Д. Р., Грушко М. П. Сравнительная морфофизиологическая характеристика формирующихся органов кроветворения жабы зеленой (*Bufo viridis* Laurenti, 1768) в личиночный период развития // Актуальные вопр. ветеринарной биологии. 2017. Т. 35, № 3. С. 12–19.

9. Franchini A., Bertolotti E. The thymus and skin wound healing in *Xenopus laevis* adults // Acta Histochem. 2014. Vol. 116, № 7. P. 1141–1147.

10. A novel aspect of the structure of the avian thymic medulla / I. Bódi [et al.] // Cell Tissue Res. 2015. Vol. 359, № 2. P. 489–501.

11. Петренко В. М. Анатомия тимуса у белой крысы [Электронный ресурс] // Международный журн. прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 8. С. 10–13. Режим доступа: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=2956>.

12. Рожкова И. С., Теплый Д. Л. Морфология тимуса в постнатальном онтогенезе белых крыс // Естественные науки. 2014. Т. 46, № 1. С. 67–72.

13. Юрчинский В. Я. Системный сравнительно-анатомический анализ тимуса наземных позвоночных животных и человека: построение дискриминантной математической модели [Электронный ресурс] // Вестн. новых медицинских технологий. 2015. № 3. Публ. 1–4. Режим доступа: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-3/5176.pdf>.

14. Юрчинский В. Я., Ерофеева Л. М. Механизм формирования корково-мозгового соотношения в тимусе позвоночных животных и человека // Фундаментальные исследования. 2014. № 5–2. С. 290–294.

15. Юрчинский В. Я., Морева Л. А. Сравнительно-морфологическое изучение количественных соотношений лимфоцитов разных стадий зрелости в тимусе неполовозрелых позвоночных // Медицинская иммунология. 2017. Т. 19, № 6. С. 715–720.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПЛАЦЕНТЫ И АМНИОНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИНСУЛЬТА И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА

Л. И. Калныня¹, М. Р. Гринева¹

ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России

Инсульт и сахарный диабет (СД) 2-го типа можно отнести к социально опасным заболеваниям, они приводят к инвалидизации и даже смерти пациентов. Инсульт – это осложнение, вызванное различными заболеваниями сердца и сосудов (наиболее часто, гипертоническая болезнь, атеросклероз). Опаснее всего инсульт головного мозга, поскольку в пораженном участке развивается некроз, нервные клетки погибают, не проводятся нервные импульсы в различные области мозга, нарушается его функционирование. Причинами являются длительные стресс, гиподинамия, нарушение качества сна, питания, вредные привычки. Сходные причины лежат и в основе СД 2-го типа. Пища, богатая быстро усваиваемыми углеводами, приводит к повышению выделения инсулина. С течением времени восприимчивость клеток к инсулину снижается, и они недополучают глюкозу в качестве энергетического компонента, гипергликемия приводит к осложнениям, кроме того, нарушаются биохимические процессы на клеточном уровне, что в целом приводит к развитию СД 2-го типа. Одна из целей врача – подобрать наиболее полноценное лечение, которое включает лекарственные средства, но в качестве последних можно применять и стволовые клетки.

Цель – изучить перспективы применения стволовых клеток при лечении инсульта и СД 2-го типа.

В клеточной терапии используются зрелые (или постнатальные) стволовые клетки (гемопоэтические (костный мозг), мультипотентные мезенхимальные (стромальные) (плацента, пуповина, печень, жировая ткань) и тканеспецифические прогениторные [1]. Не так давно появилась возможность выделить, культивировать и применить их для лечения болезней в экспериментах на животных, поскольку они являются первоисточником для остальных клеток организма и способны узкоспециализироваться. Первым источником, откуда были получены стволовые клетки, стал красный костный мозг [2]. Данная процедура получения стволовых клеток достаточно агрессивна, что снижает ее эффективность. Важная особенность заключается и в том, что количество нужных клеток уменьшается прямо пропорционально возрасту. Поэтому возникла необходимость в поиске дополнительных источников, например провизорные органы и ткани зародыша/плода

[3, 4]. Их использование более выгодно: нужные органы и ткани легкодоступны, их можно получить при рождении последа, поэтому отсутствует негативное влияние на течение беременности и роды. Выделенные стволовые клетки могут дифференцироваться по разным путям, в отличие от других источников. При включении в экспериментальные работы не затрагиваются этические проблемы, что является особенно важным критерием в медицине [5]. В регенеративной медицине стволовые клетки плаценты удобно использовать при лечении ран за счет ускорения ангиогенеза и снижения воспаления [6]. Вместо 3D-принтеров открываются возможности к выращиванию новой кости из стволовых клеток плаценты [7].

Клеточная терапия незаменима при лечении заболеваний, в частности инсульта и СД 2-го типа. После выделения стволовых клеток из источников происходит их обработка, погружение в определенную смесь для дифференцировки (например, в нервные клетки или клетки крови) [8]. Таким образом стало возможным реализовать трансплантацию полученных клеток в нарушенную область, что применимо при лечении инсульта и СД 2-го типа. При инсульте дифференцированные клетки вводят непосредственно в пораженный участок, для проверки эффективности их действия определяют наличие синаптофизина – маркера ангиогенеза (развития сосудов) и синаптическую пластичность, которая увеличивается при восстановлении функции нейронов [9, 10]. Опыты по пересадке поджелудочной железы или отдельных клеток (аллотрансплантация) для лечения СД 2-го типа не дали положительных результатов. Иной вариант лечения – трансплантация мезенхимальных стромальных клеток, полученных из пуповины человека. Они показали свою эффективность при введении через панкреатодуоденальную и селезеночную артерии. Результативность оценивалась по колебанию уровня глюкозы в крови в течение суток, индексу инсулинорезистентности, концентрации С-пептида [11], но оптимальная концентрация вводимого раствора, чтобы обеспечить полное излечение от СД 2-го типа, не была определена [12].

За счет иммунодепрессивного свойства стволовые клетки могут применяться и в качестве иммунодепрессантов, к примеру, для предупреждения реакций отторжения трансплантата [13]. Стволовые клетки обладают и иммуномодулирующим действием, выделяя цитокины и регулируя микроокружение с помощью рецепторов, что создает условия для лечения хронических заболеваний [14]. Что касается СД, то нельзя не упомянуть и о том, что использование стволовых клеток костного мозга, которые дифференцируются в инсулинпродуцирующие клетки, позволит улучшить качество жизни и пациентов с СД 1-го типа [15].

Как видим, отсутствие закрепленных методик применения стволовых клеток, недостаточность результатов и статистических данных на настоящее время исключает их полноценное применение на практике. Однако

при поиске более подходящего варианта коррекции данной особенности клеток станет успешным использование их в клинической практике, и, возможно, уже через несколько (или даже один) циклов введения стволовых клеток повысится качество жизни пациентов и продлится ее срок (что стало бы невозможным при прогрессировании заболевания и появлении осложнений), вследствие этого снизятся демографические показатели смертности и потребность в пересадке донорских органов или их клеток. Открывающиеся перспективы развития клеточной терапии стимулируют к дальнейшему исследованию стволовых клеток в условиях *in vivo* для последующего включения в клиническую практику.

Литература

1. Стволовые клетки в регенеративной медицине: достижения и перспективы [Электронный ресурс] / А. Н. Лызиков, Б. Б. Осипов, А. Г. Скуратов, А. А. Призенцов. Режим доступа <https://cyberleninka.ru/article/v/stvolovye-kletki-v-regenerativnoy-meditsine-dostizheniya-i-perspektivy>
2. Umbilical cord versus bone marrow-derived mesenchymal stromal cells / Y. C. Huang [et al.] // *Stem Cells and Development*. 2012 Vol. 21, № 15.
3. Акушерство: учебник [Электронный ресурс] / Г. М. Савельева [и др.]. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
4. Comprehensive characterization of chorionic villi-derived mesenchymal stromal cells from human placenta / Mónica S. Ventura Ferreira [et al.] // *Stem Cell Res Ther.* – 2018.
5. Human Placenta-Derived Adherent Cell Treatment of Experimental Stroke Promotes Functional Recovery after Stroke in Young Adult and Older Rats / Amjad Shehadah [et al.] // *PLoS One*. 2014.
6. Mesenchymal stem cells and cutaneous wound healing: novel methods to increase cell delivery and therapeutic efficacy / Dylan E. Lee [et al.] // *Stem Cell Res Ther.* 2016.
7. Ectopic Bone Formation by Mesenchymal Stem Cells Derived from Human Term Placenta and the Decidua / Gina D. Kusuma [et al.] // *PLoS One*. 2015.
8. Cell density overrides the effect of substrate stiffness on human mesenchymal stem cells' morphology and proliferation / Balu Venugopal [et al.] // *Biomater Sci*. 2018.
9. Stroke therapy: the potential of amniotic fluid-derived stem cells / Maya Elias [et al.] // *Future Neurol*. 2015.
10. Safety and effectiveness of stem cell therapies in early-phase clinical trials in stroke: a systematic review and meta-analysis / Anjali Nagpal [et al.] // *Stem Cell Res Ther.* 2017.
11. Mesenchymal stem cell therapy in type 2 diabetes mellitus / Li Zang [et al.] // *Diabetol Metab Syndr*. 2017.

12. Efficacy and safety of autologous bone marrow-derived stem cell transplantation in patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized placebo-controlled study / A. Bhansali [et al.] // Cell Transplant. 2014. Vol. 23, № 9. P. 1075–1085.

13. Перспективы применения препаратов на основе мезенхимальных стволовых клеток в терапии посттрансплантационных осложнений, связанных с иммунной несовместимостью [Электронный ресурс] / В. В. Бурунова, М. П. Васильев, Н. В. Ярыгин, К. Н. Ярыгин. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/perspektivy-primeneniya-preparatov-na-osnove-mezenhimalnyh-stvolovyh-kletok-v-terapii-post-transplantatsionnyh-oslozhneniy-svyazannyh>

14. Human mesenchymal stem cells – current trends and future prospective / Imran Ullah [et al.] // Biosci Rep. 2015.

15. A Modified Method of Insulin Producing Cells' Generation from Bone Marrow-Derived Mesenchymal Stem Cells / P. Czubak [et al.] // J. Diabetes Res. 2014.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕЖТКАНЕВЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ У ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ».....	3
ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА С ФОРМИРОВАНИЕМ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ТКАНИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ <i>С. А. Осенкова, А. А. Шевырин.....</i>	3
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИИ ПРИ ПЛАНОВЫХ И ЭКСТРЕННЫХ ИНТРАКОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ <i>Д. В. Долгова, А. М. Шепина, Н. Н. Щапова.....</i>	5
УЧАСТИЕ ТКАНЕВЫХ ФИБРОБЛАСТОВ В РЕГУЛЯЦИИ РАЗВИТИЯ И РОСТА ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ <i>Д. Л. Воскресенская, Д. А. Малышкина, А. И. Малышкина, Ю. С. Анциферова.....</i>	7
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЖКЛЕТОЧНЫХ КОНТАКТОВ ЭНТЕРОЦИТА КИШЕЧНОЙ ВОРСИНКИ КРЫСЫ <i>М. А. Здорикова, Т. Е. Казакова.....</i>	9
ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ И АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ УШНОЙ РАКОВИНЫ <i>У. И. Зорина, А. О. Клочкова, И. С. Сесорова.....</i>	12
ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МЕЖКЛЕТОЧНЫХ КОНТАКТОВ ЭНДОТЕЛИЯ ГРУДНОГО ПРОТОКА КРОЛИКА <i>А. Д. Кашин, И. С. Сесорова.....</i>	13
МИКРОЯДЕРНЫЙ ТЕСТ В БУККАЛЬНОМ ЭПИТЕЛИИ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ТРЕВОЖНОСТИ <i>Е. А. Бирюков, Г. А. Елизаров, О. Д. Зайцева, Т. О. Сабиров, Ю. Р. Сергеева, И. А. Серeda, С. В. Диндяев.....</i>	15
ПРИМЕНЕНИЕ ОДНОФАКТОРНОГО ДИСПЕРСИОННОГО И АПОСТЕРИОРНОГО АНАЛИЗОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОРФОМЕТРИИ ТИМУСА БЕЛЫХ КРЫС, ПОДВЕРГАВШИХСЯ ВЛИЯНИЮ ФОРМАЛЬДЕГИДА <i>И. Ю. Ваш¹, С. А. Григорян¹, А. М. Пащенко¹, А. Р. Хорошевская¹, В. Н. Волошин.....</i>	17

ПОИСК АССОЦИАЦИЙ ПОЛИМОРФНОГО ВАРИАНТА RS3939286 ГЕНА IL-33 С РАЗВИТИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН	
<i>Я. В. Валова, Т. Г. Кутлина, Г. Ф. Мухаммадиева, Д. О. Каримов, А. И. Борисова, Э. Р. Кудояров, А. Б. Бакиров</i>	19
ВЛИЯНИЕ ГАЗОВЫХ ТРАНСМИТТЕРОВ НА ПРОЦЕСС СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ <i>IN VITRO</i>	
<i>Е. А. Бирюков, А. С. Иванова, Е. Л. Алексахина</i>	21
КОРРЕКЦИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ОРГАНАХ ИММУНОГЕНЕЗА РАСТИТЕЛЬНЫМ ПРЕПАРАТОМ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИММУНОДЕФИЦИТЕ	
<i>Ц. А. Батоева, Б. Б. Санданова, Ц. Б. Баясхаланова, В. И. Обыденко, Л. М. Баранчугова</i>	23
МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ	
<i>П. С. Вавилов, С. И. Катаев, Н. В. Черненко, М. А. Шумилин</i>	25
ИЗУЧЕНИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ГЕМОДИАЛИЗОМ	
<i>А. З. Гараева, Д. Е. Чемеева, А. А. Соловьев, Е. Н. Иевлев</i>	27
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ МИОКАРДА НОВОРЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА	
<i>М. В. Мальшева, Л. В. Кулида</i>	29
ВЛИЯНИЕ СРОКА ВОЗДЕЙСТВИЯ КРЕМНИЯ, ПОСТУПАЮЩЕГО С ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ, НА МОРФОЛОГИЮ ПОЧЕЧНЫХ ТЕЛЕЦ ЛАБОРАТОРНЫХ МЫШЕЙ	
<i>А. И. Коршунова¹, Е. А. Григорьева¹, В. С. Гордова¹, В. Е. Сергеева</i>	31
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ В АНАЛИЗЕ ИСХОДОВ ИНФАРКТОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	
<i>А. А. Рублева, Д. В. Савина, В. И. Демидов</i>	33
РОЛЬ МОЛЕКУЛЫ АДГЕЗИИ PСAM-1(CD31) В ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОМ ПРОФИЛЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИИ	
<i>А. С. Федотовская, В. И. Демидов</i>	35
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ <i>IN VITRO</i> У КРЫС	
<i>Л. И. Калынья, Е. И. Пиголкина, О. А. Пахрова, Е. К. Голубева, Н. К. Кормилицына</i>	37

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ХОЛЕСТЕРИНА В КРОВИ И ЕГО ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГИПОТИРЕОЗЕ И АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КРЫС	
<i>Л. В. Рыбина, М. А. Штойко.</i>	39
КАРИОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТИРОЦИТОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА РАННИХ СРОКАХ ЛАКТАЦИИ	
<i>Т. М. Николаева.</i>	41
Секция «ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ, СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ»	44
ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛЛИНОЗОВ У ДЕТЕЙ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>Е. А. Гущина, А. В. Завьялова.</i>	44
ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССА И ДЛИТЕЛЬНОЙ БОЛИ У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЪЕМА ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ	
<i>А. А. Песенкина, Н. В. Харламова.</i>	46
РОЛЬ КОМПЛАЕНСА В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ	
<i>И. С. Султанов, Л. К. Молькова.</i>	48
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ СО СКОЛИОЗАМИ	
<i>Е. В. Лебедева, А. В. Лебедев.</i>	50
КЛИНИКО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРВИЧНОЙ ИММУННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	
<i>Т. М. Илюшечкина, А. А. Матреничкина, О. Ю. Фадеева.</i>	52
СОПРЯЖЕННОСТЬ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ С ПАТОЛОГИЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРА	
<i>М. А. Кукушкина, О. Ю. Фадеева, Э. Ю. Коллеров.</i>	54
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	
<i>Н. Д. Пименова, О. И. Вотякова.</i>	56
ВРОЖДЕННЫЕ КАРДИТЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ	
<i>О. А. Козменко, В. В. Коновалов, Н. Б. Вшивцева.</i>	58

ОСОБЕННОСТИ АНТЕНАТАЛЬНОГО АНАМНЕЗА НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА	
<i>П. А. Великая¹, Е. В. Шниткова.</i>	60
АНАЛИЗ КАЧЕСТВА И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ХРОНИЧЕСКИМИ ГЕПАТИТАМИ С И В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ	
<i>Е. А. Шанталова, Д. А. Волкова, В. Ф. Балакин, И. В. Тезикова.</i>	62
Секция «ПРОБЛЕМЫ ПОЛИМОРБИДНОСТИ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ: ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА»	65
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ БИЛИАРНЫМ И ДРУГИМИ ВАРИАНТАМИ ПАНКРЕАТИТА	
<i>О. Н. Канунова, М. А. Сизова, А. В. Лебедева.</i>	65
КАРДИАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕТРАВМАТИЧЕСКИМИ ВНУТРИМОЗГОВЫМИ КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ	
<i>А. А. Чечулин, М.В. Шолкова.</i>	67
АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ И ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМАХ ОСТРОГО КАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА	
<i>А. А. Шевелев, В. А. Белобородов, М. А. Кожевников, Е. Г. Дертышников, Б. А. Стрекаловский.</i>	69
ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАПОРЫ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ: ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ	
<i>А. Я. Давыдова, Т. Е. Помыткина.</i>	71
ИНФЕКЦИЯ CLOSTRIDIUM DIFFICILE И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КИШЕЧНИКА	
<i>А. Я. Давыдова, Т. Е. Помыткина.</i>	72
ПОКАЗАТЕЛИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ НА ФОНЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ	
<i>Е. С. Полтырева¹, С. Е. Мясоедова.</i>	74
КОМОРБИДНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ (ПО ДАННЫМ АУТОПСИИ)	
<i>Ю. А. Вольнкина¹, Н. А. Коньшко.</i>	76
ВЛИЯНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЮ НА ХАРАКТЕР ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ	
<i>Ю. В. Карпунина¹, А. В. Лебедева.</i>	79

РИСК РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	
<i>З. И. Шибаева, Д. А. Никитин, Е. А. Жук.</i>	81
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С РАЗНЫМИ ФЕНОТИПАМИ ОЖИРЕНИЯ	
<i>О. В. Каратаева, Е. И. Панова.</i>	83
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМ ТЕЧЕ- НИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ	
<i>П. А. Каращук, Е. О. Кряжева, Н. А. Суховей.</i>	85
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ	
<i>К. А. Глебова, О. А. Хасанов, Г. В. Белова.</i>	86
ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕД- СЕРДИЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ	
<i>М. А. Козлова, В. А. Никитина, А. В. Федотова, М. В. Александров.</i>	88
ДИНАМИКА РАЗМЕРОВ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ КАК ПРЕДИКТОР КЛИНИЧЕСКОЙ МАНИФЕСТАЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ	
<i>А. А. Макарова, А. В. Бурсиков.</i>	90
ЧАСТОТА ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ	
<i>Н. В. Генце, Д. Р. Абакова, Г. В. Белова.</i>	92
ОСОБЕННОСТИ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ВЗРОСЛЫХ	
<i>Т. В. Крюкова, В. А. Шумакова.</i>	94
ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ	
<i>Н. В. Борисова, Е. А. Шведова, А. С. Пайкова.</i>	96
СПОСОБЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ КОГНИТИВНОЙ ДИС- ФУНКЦИИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ	
<i>В. И. Шевцова, С. П. Мелихова, А. А. Зуйков.</i>	98
БОЛЕВОЙ СИНДРОМ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ	
<i>В. И. Шевцова, С. П. Мелихова, А. А. Зуйкова.</i>	100
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ТАБАКОКУРЕНИЕМ И УРОВНЕМ ТРЕ- ВОЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	
<i>В. И. Шевцова, С. П. Мелихова, А. А. Зуйкова.</i>	102
КОМОРБИДНЫЕ ПАЦИЕНТЫ С ОЖИРЕНИЕМ: ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЗВЕНЕ	
<i>В. И. Шевцова, С. П. Мелихова, А. А. Зуйкова.</i>	103

ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИЕЙ	
<i>В. И. Шевцова, С. П. Мелихова, А. А. Зуйкова.</i>	105
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ГОЛОВНОЙ БОЛИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	
<i>И. А. Лазарева, Д. А. Туманова, Д. Д. Терещенко, Д. В. Андреева.</i>	107
ПРОБЛЕМА КОМПЛАЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	
<i>В. И. Шевцова, С. П. Мелихова, А. А. Зуйкова.</i>	109
ПАЦИЕНТ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: ОТНОШЕНИЕ К БОЛЕЗНИ	
<i>А. А. Бочарова, Ю. А. Котова, О. Н. Красноуцкая, Н. В. Страхова, А. А. Зуйкова.</i>	111
СОСТОЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ КОРОНАРНОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ	
<i>А. К. Зуйкова, Ю. А. Котова, Н. В. Страхова, О. Н. Красноуцкая, А. А. Зуйкова.</i>	113
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА	
<i>У. Л. Амашова, П. А. Магомедова, В. А. Шумакова.</i>	114
КОМОРБИДНОСТЬ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И САХАРНОГО ДИАБЕТА	
<i>М. Ю. Ильин, Е. А. Никулин, К. В. Луганская, С. О. Пирогова, О. В. Мансимова.</i>	117
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПАРАЛЛЕЛИ ПРИ ТЕРАПИИ РАЗЛИЧНЫХ СУБТИПОВ ОСТЕОАРТРИТА КОМБИНАЦИЕЙ ХОНДРОИТИНА И ГЛЮКОЗАМИНА	
<i>В. А. Горохова, Н. Ю. Широкова.</i>	118
РОЛЬ ПОЛИМОРФНОГО ВАРИАНТА RS1800925 ГЕНА IL-13 В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	
<i>Т. Г. Кутлина, Я. В. Валова, Г. Ф. Мухаммадиева, Д. О. Каримов, А. И. Борисова, А. А. Дистанова.</i>	120
СВЯЗЬ ПОЛИМОРФНОГО ВАРИАНТА RS1695 ГЕНА GSTP1 С ИЗМЕНЧИВОСТЬЮ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	
<i>Г. Ф. Мухаммадиева, Д. О. Каримов, Т. Г. Кутлина, Я. В. Валова, Э. Р. Кудояров, Д. Д. Каримов.</i>	122
КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И ФАКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	
<i>А. В. Зимнякова, А. А. Гуляева, Е. Д. Абрашкина.</i>	124

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ У БОЛЬНЫХ С ПНЕВМОНИЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ	
<i>Д. Э. Носирова, Н. Н. Мамурова, Н. Р. Аралович.</i>	127
ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ	
<i>М. А. Чаадаева, Е. В. Торкашова.</i>	128
Секция «РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ И ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ»	131
АКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ	
<i>Ш. Б. Олимов, А. А. Шевырин.</i>	131
МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ НЕЙРОКОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ	
<i>И. А. Чигарева, М. Ю. Гиляров.</i>	133
СОСТАВ, СТРУКТУРА И ЛИТОЛИЗ УРАТНЫХ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>У. С. Сердюцкая, А. И. Стрельников.</i>	134
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ	
<i>А. Ф. Зайниев, Д. Ш. Абдурахмонов, Ф. З. Курбаниязова, З. Б. Курбаниязов.</i>	136
ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА НА ФОНЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ	
<i>А. А. Чекмаева, Т. А. Сермина, А. Н. Захватов.</i>	138
ОПЕРАТИВНЫЕ И КОНСЕРВАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ	
<i>А. С. Крюкова, В. А. Казанов, Д. А. Метелёв, О. Г. Шершнёва.</i>	140
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕ- НИЯ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫМ РЕ- ФЛЮКСОМ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ГРЕГУАРА И ЭНДОПЛАСТИКИ УСТЬЯ МОЧЕТОЧНИКА	
<i>О. В. Королева, А. И. Стрельников.</i>	142
ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ ГЕМОСТАЗ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА	
<i>М. А. Цыганова¹, Н. А. Ильичева¹, Э. Ф. Мамедова¹, С. В. Корупин.</i>	144
ОДНОМЫШЕЛКОВОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА: ПУТЬ К ДВИЖЕНИЮ	
<i>И. А. Худошин, А. Ю. Худошин, И. Ю. Ежов.</i>	146

РАЦИОНАЛЬНОЕ ЗАКРЫТИЕ ОПЕРАЦИОННЫХ РАН ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ	
<i>А. А. Бояршинов, Д. И. Михеева, И. Ю. Ежов.</i>	148
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЧЕТАНИЯ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ И ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ	
ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА	
<i>Р. Д. Трофимов, Е. И. Ежова, И. Ю. Ежов.</i>	150
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ ТРАВМАТО- ЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ПО МЕТОДИКЕ FAST TRACK	
<i>Е. И. Ежова, Р. Д. Трофимов, И. Ю. Ежов.</i>	152
ОЦЕНКА ОПЕРАТИВНОГО И КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕ- ТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТЬЮ ПО МЕТОДУ ПОНСЕТ	
<i>А. С. Точилина, О. Г. Шершнева.</i>	154
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ У СТУ- ДЕНТОВ В ВОЗРАСТЕ ОТ 18 ДО 24 ЛЕТ	
<i>М. И. Борисова, Л. С. Карижская, К. П. Куртаков, Г. А. Дубатов.</i>	156
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПРИ СПОНТАННОМ ПНЕВМОТОРАКСЕ	
<i>В. Д. Мешалкина, С. В. Познанский.</i>	158
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТИВОПРОЛЕЖНЕВОЙ ОЖОГОВОЙ КРОВАТИ	
В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ОЖОГАХ	
<i>О. М. Шихвердиев, М. Г. Магомедов.</i>	160
РЕГЕНЕРАЦИЯ КОЖНОГО ДЕФЕКТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ МАЗЕЙ	
НА ОСНОВЕ БЕНЗАЛКОНИЯ ХЛОРИДА	
<i>С. О. Пирогова, О. В. Скворцова, М. Ю. Ильин, Е. С. Мишина, А. Ю. Григорьян.</i>	161
ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ КОМБИНИРОВАННЫМИ ХОНДРОПРОТЕКТОРАМИ	
В СОЧЕТАНИИ С ЛОКАЛЬНЫМ ВВЕДЕНИЕМ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИАМИ ПЛАЗМЫ НА СИНОВИАЛЬНУЮ СРЕДУ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ ПРИ ОСТЕОАРТРИТЕ	
<i>В. А. Горохова, М. С. Демина, С. М. Носков, Л. Ю. Широкова.</i>	163
ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ЛОР-ОРГАНОВ (ПО ДАННЫМ ОБРАЩАЕМОСТИ)	
<i>Ю. В. Блинова, М. В. Жабурина, С. Б. Лопатин, Р. О. Соколов.</i>	165
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ И СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ	
ЛАДЬЕВИДНО-ПОЛУЛУННОЙ СВЯЗКИ	
<i>Д. С. Варенцов, Е. А. Колобова, О. Г. Шершнева.</i>	167

Секция «РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКОЙ, НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА»		170
ВЛИЯНИЕ МИКРОПОЛЯРИЗАЦИИ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА		
<i>А. Р. Гасанбекова, И. П. Ястребцева, И. К. Томилова, Н. Н. Пануева, В. В. Белова, А. А. Козырева.</i>		170
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА У БОЛЬНЫХ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ИНСУЛЬТОМ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП		
<i>В. А. Кривоногов, Ю. В. Карпунина, Е. С. Филимонов, И. П. Ястребцева. . .</i>		172
ДИНАМИКА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА		
<i>К. С. Борисова, А. В. Матросова.</i>		174
КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧЕТЫРЕХНЕДЕЛЬНОГО КУРСА АМБУЛАТОРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПИРОЭРГОМЕТРИИ		
<i>А. В. Шалов, Ю. В. Довгалюк.</i>		177
Секция «НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ, ЖЕНЩИНЫ, ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО»		179
ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С РАННЕЙ И ПОЗДНЕЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ		
<i>Е. С. Кукушкина, А. С. Панащатенко, Е. А. Рокотянская, И. А. Панова. . .</i>		179
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ		
<i>А. В. Снегирев, Е. А. Рокотянская.</i>		181
БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ		
<i>Е. А. Борзенкова, Д. А. Коханова, Д. В. Жилыева, Ю. Р. Мамина, Л. В. Московская, Г. О. Махалова.</i>		183
РЕПРОДУКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ И ДИСФУНКЦИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ГОТОВЯЩИХСЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ		
<i>Н. А. Молдаванова, Л. С. Целкович, И. Е. Дуфинец.</i>		184
КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТРОМБОЦИТАРНЫХ ПАРАМЕТРОВ У ЖЕНЩИН С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В III ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ		
<i>Р. И. Садов, Л. А. Сытова.</i>		186

РОЛЬ ГЕНОТИПА HLA-G 3'UTR 14-BP INS/INS В ФОРМИРОВАНИИ СПОРАДИЧЕСКИХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА БЕЗ ХРОМОСОМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	
<i>Н. С. Деева, А. В. Шабалдин, А. В. Цепокينا, С. А. Шмулевич, Е. В. Шабалдина</i>	188
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УПРАВЛЯЕМОЙ БАЛЛОННОЙ ТАМПОНАДЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕРОДОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ	
<i>О. В. Волоконцева, Т. А. Кашина, И. В. Фомина</i>	190
ВЕДЕНИЕ И РОДОРАЗРЕШЕНИЕ ЖЕНЩИН С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ПЛОДА ПО ДАННЫМ АКУШЕРСКОЙ КЛИНИКИ ФГБУ «ИВАНОВСКИЙ НИИ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА ИМ. В.Н. ГОРОДКОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ	
<i>Н. С. Левцова¹, А. А. Песенкина¹, О. К. Барсегян</i>	192
ОСОБЕННОСТИ КАРДИОТОКОГРАММ ПРИ ЗАДЕРЖКЕ РОСТА ПЛОДА	
<i>В. А. Афонина, З. Г. Балабекова, А. Э. Крымова, Л. А. Сытова</i>	194
ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА ЧАСТОТУ ИНФИЦИРОВАНИЯ ШВА ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ	
<i>Е. С. Чечулин, И. В. Фомина</i>	196
ОБЕЗБОЛИВАНИЕ РОДОВ: КАК ОЦЕНИВАЮТ ЕГО РОДИЛЬНИЦЫ	
<i>М. В. Соловьева, А. А. Рычкова, С. З. Гасанова, И. В. Фомина</i>	198
ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ К ЗАЧАТИЮ, РОЖДЕНИЮ, СОДЕРЖАНИЮ РЕБЕНКА В СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬЕ В ПЕРМСКОМ КРАЕ	
<i>О. А. Козменко, В. В. Коновалов, Г. К. Садыкова</i>	200
ОЦЕНОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С В ГРУДНОМ МОЛОКЕ	
<i>Д. А. Дронова, М. Г. Болдырева, И. В. Мачнева</i>	202
ЗНАЧЕНИЕ ЭНДОМЕТРИОЗА В ФОРМИРОВАНИИ БЕСПЛОДИЯ	
<i>Е. В. Фадеева, И. Ю. Двойнова, А. М. Герасимов</i>	204
К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>М. С. Бойченко, А. С. Жилина, М. В. Мартыненко, И. В. Фомина</i>	206
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	
<i>А. С. Розова, Д. С. Числова, М. А. Романова, Е. А. Скобелева, А. Д. Беляева, Е. А. Лаврова</i>	208
СПОСОБ ВСКАРМЛИВАНИЯ И ЕГО ОБЪЕМ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В ФОРМИРОВАНИИ РАННЕЙ АНЕМИИ НЕДОНОШЕННЫХ	
<i>Ю. А. Иваненкова, Г. Н. Кузьменко</i>	209

УРОВЕНЬ ПРОСТАЦИКЛИНА В МОЧЕ У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ПРОТОКОМ	
<i>Ю. А. Фисюк, И. Г. Попова, О. Г. Ситникова, Н. В. Харламова.</i>	211
ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО СТАТУСА ЖЕНЩИН С УГРОЖАЮЩИМ РАННИМ ВЫКИДЫШЕМ	
<i>А. В. Садыгова, Н. Ю. Борзова, Н. Ю. Сотникова, А. В. Смирнова.</i>	213
ФАКТОРЫ РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКИ ПЛАЦЕНТЫ	
<i>А. В. Снегирев, А. А. Егорычева, Л. М. Салахова.</i>	215
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ГИСТЕРОСКОПИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ВНУТРИМАТОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ	
<i>А. А. Герасимова, Т. И. Кудряшова, А. В. Смирнова.</i>	217
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПРОЛАПСОМ ГЕНИТАЛИЙ	
<i>З. С. Абдуллаева, А. В. Смирнова.</i>	219
ОПЕРАЦИЯ ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИИ ПЛОДА И ИСХОДЫ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ В АКУШЕРСКОЙ КЛИНИКЕ ИВАНОВСКОГО НИИ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА ИМЕНИ В.Н. ГОРОДКОВА В 2017 ГОДУ	
<i>Г. Р. Нифтуллаева, О. К. Барсегян.</i>	220
ЭФФЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ПЛОДА	
<i>А. В. Бобошко, Г. Н. Нуждина.</i>	223
ВНУТРИКЛЕТОЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ ЦИТОЛИТИЧЕСКИХ МОЛЕКУЛ КЛЕТКАМИ ПАМЯТИ В ПОПУЛЯЦИИ ЦИТОТОКСИЧЕСКИХ Т-ЛИМФОЦИТОВ ПРИ УГРОЖАЮЩИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ	
<i>Н. Р. Раджабова, Н. Ю. Сотникова, А. В. Кудряшова, Н. Ю. Борзова.</i>	225
РОЛЬ ОТЦА В СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬЕ, ПО МАТЕРИАЛАМ ПЕРМСКОГО КРАЯ	
<i>О. А. Козменко, В. В. Коновалов, Г. К. Садыкова.</i>	227
ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ КАК ПРИЧИНА ИНДУЦИРОВАННЫХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ	
<i>Т. О. Бав, М. Д. Сомова.</i>	229
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ КЕФАЛОГЕМАТОМ У НОВОРОЖДЕННЫХ	
<i>А. И. Пивненко, М. С. Голубева, О. С. Широкова.</i>	231
ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕ- НИЙ ЭКТОПИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ	
<i>В. Н. Семенова, А. В. Смирнова.</i>	233

Секция «СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ, ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ И МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ»	236
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В ВОПРОСАХ ПРОФИЛАКТИКИ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИЙ	
<i>Д. И. Святченко, А. К. Гавриков, К. А. Бурейко, В. И. Тимошилов.</i>	236
АНАЛИЗ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ КОЛОПРОКТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2017 ГОД	
<i>А. К. Гавриков, Д. И. Святченко, К. А. Бурейко, В. И. Тимошилов.</i>	238
ВЗАИМОСВЯЗЬ ВНУТРЕННЕЙ КАРТИНЫ БОЛЕЗНИ И ОТНОШЕНИЯ К ЮМОРУ У ПАЦИЕНТОВ С ПОГРАНИЧНЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ	
<i>Д. А. Шуненков, А. С. Морозова, А. А. Попович, А. В. Худяков.</i>	240
ВЛИЯНИЕ ПОЛА И ВОЗРАСТА ПАЦИЕНТА НА СТЕПЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ УСЛОВИЯМИ ПРЕБЫВАНИЯ, МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ И ИНФОРМАЦИОННЫМ СОПРОВОЖДЕНИЕМ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ	
<i>А. Г. Гокин, А. С. Чугуев, В. В. Каулин, В. И. Тимошилов.</i>	243
ОБЗОР ИННОВАЦИОННЫХ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2018 ГОД	
<i>К. О. Сидоров, Ю. Г. Ильинова.</i>	244
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ	
<i>И. Г. Барцевич, Д. Е. Конкин, Д. А. Тоистева, М. А. Журан, Д. Ф. Хворик.</i> ..	247
МОТИВАЦИИ И ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В ВОПРОСАХ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРИОРИТЕТОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	
<i>З. М. Камилли, Н. Н. Угланова.</i>	248
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К БРАКУ И СЕМЬЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ	
<i>А. А. Холикова, Ш. Ф. Джураева.</i>	251
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	
<i>О. А. Козменко, В. В. Коновалов, Т. М. Лебедева.</i>	253

МОДЕРНИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ IT-ТЕХНОЛОГИЙ	
<i>Н. А. Найденова, А. В. Наумов, Н. Н. Куканова.</i>	254
СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ В СЕМЬЯХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	
<i>В. С. Суханова, И. В. Лагерь, А. Н. Полякова.</i>	256
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОЛОВОЙ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ КАК ФАКТОР РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ	
<i>В. С. Набокова, А. В. Худяков.</i>	258
МОТИВАЦИЯ К ВЫБОРУ ПРОФЕССИИ ВРАЧА	
<i>Д. С. Гебекова, П. Н. Султанова, С. И. Катаев.</i>	260
ВНУТРЕННЯЯ КАРТИНА БОЛЕЗНИ У ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ	
<i>У. Ю. Розгачева, С. В. Смирнова.</i>	261
УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ, ОКАЗАННОЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ	
<i>Г. Э. Кочинян, Б. А. Поляков.</i>	263
СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	
<i>Л. Д. Пухова, Е. К. Баклушина.</i>	265
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИМИДЖ ВРАЧА: ВЗГЛЯД АБИТУРИЕНТА И СТУДЕНТА	
<i>А. И. Кузьмин, А. В. Шишова.</i>	267
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ ИЗ НЕПОЛНЫХ СЕМЕЙ	
<i>И. Ю. Двойнова, А. А. Матреничкина, С. В. Смирнова, А. В. Шишова.</i>	269
АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОБЛИКУ ВРАЧА И ВЗАИМООТНОШЕНИЯМ С ПАЦИЕНТАМИ	
<i>О. А. Козьменко, В. В. Коновалов, Т. В. Ковальчук.</i>	271
РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	
<i>А. Е. Грубе, Г. Н. Митрофанова, А. А. Антонов.</i>	273
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС, УСПЕВАЕМОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	
<i>П. С. Шлыкова, А. Д. Воробьева, В. С. Малиновская, Г. Н. Митрофанова, А. А. Антонов.</i>	275

Секция «РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ»	277
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ФОРМОЙ ЭПИЛЕПСИИ	
<i>А. Р. Курбанова, А. А. Зиганшин, А. Р. Хакимова.....</i>	277
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЛАЕНТНОСТИ В СИСТЕМЕ ОКАЗАНИЯ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	
<i>И. В. Авдеева, К. И. Прощаев.....</i>	278
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>И. К. Ахмедов, М. В. Булудова, Э. С. Эфендиева, Е. В. Коваленко.....</i>	280
РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ВЕРСИИ АЛГОРИТМА ПРОГНОЗА РАЗВИТИЯ ПОВТОРНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА	
<i>М. А. Сафронов, К. С. Трифонова, В. В. Линьков.....</i>	282
ЛЕЙКОЦИТАРНЫЕ МАРКЕРЫ ОСТРОЙ СТАДИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА	
<i>А. Д. Орлова, М. А. Евзельман.....</i>	284
РОЛЬ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ВЕНОЗНОЙ ДИСЦИРКУЛЯЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ ГОЛОВНОЙ БОЛИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ	
<i>И. С. Бунина, И. А. Чельшева.....</i>	286
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ, ВПЕРВЫЕ ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ	
<i>И. В. Сухих, А. А. Надеина, М. С. Нечипоренко, Н. С. Баранова.....</i>	288
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ТРАНЗИТОРНЫХ ИШЕМИЧЕСКИХ АТАК В КАРОТИДНОМ БАССЕЙНЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛАТЕРАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА	
<i>И. В. Смирнова, Д. С. Белозерова, И. С. Бунина, И. А. Чельшева.....</i>	290
ПРОБЛЕМА СТИГМАТИЗАЦИИ ПСИХИЧЕСКИ БОЛЬНЫХ	
<i>Т. С. Бобровицкая, И. А. Калач, П. Л. Егорова.....</i>	292
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВТОРНЫХ ИШЕМИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ	
<i>К. А. Таракин, Д. Г. Бирюков, В. В. Линьков.....</i>	293
ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПО ВОПРОСАМ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	
<i>А. А. Фисюк, И. Н. Прудникова, В. И. Тимошилов.....</i>	295

НАРУШЕНИЯ РЕЧИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ У ПАЦИЕНТОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА	
<i>Е. С. Сквородникова, И. А. Чельшева, Л. В. Лаврентьева.</i>	297
КОПИНГ-СТРАТЕГИИ КАК ФАКТОР ЛИЧНОСТНОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПАЦИЕНТОВ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА	
<i>В. С. Образцова, С. Н. Ениколопов.</i>	300
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВА- НИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В РАЗНЫХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РАЙОНАХ	
<i>А. С. Абызбаева, С. А. Буреева, Л. А. Таштемирова, С. В. Сердюк.</i>	302
ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: ПРОФИЛАКТИКА, РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ: СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ БИОПСИ ПРОСТАТЫ	
<i>В. М. Манюшина, П. В. Кустов, М. Э. Топузов.</i>	304
БЕРЕМЕННОСТЬ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ	
<i>Х. А. Качер, Н. П. Лапочкина.</i>	306
НЕОБХОДИМОСТЬ АКТУАЛИЗАЦИИ ФОТОТИПИРОВАНИЯ КОЖИ В КОМПЛЕКСЕ МЕР ПО ДИАГНОСТИКЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ БАЗАЛИОМЫ	
<i>Х. А. Качер, Г. Д. Сучкова.</i>	308
ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ НА ВНУТРЕННЮЮ КАРТИНУ БОЛЕЗНЕЙ ПАЦИЕНТОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	
<i>О. Н. Канунова, А. С. Корянова, Е. В. Пчелинцева.</i>	310
ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ	
<i>В. М. Исмаилов, Ю. А. Котова, Н. В. Страхова, О. Н. Красноруцкая, В. И. Шевцова, А. А. Зуйкова.</i>	311
ПОИСК МУТАЦИЙ В ГЕНАХ BRCA1 И BRCA2 У БОЛЬНЫХ НАСЛЕДСТВЕННЫМ РАКОМ ЯИЧНИКОВ	
<i>Я. В. Валова, Э. Т. Мингажева, Д. С. Прокофьева, Р. Р. Фаисханова, Д. Д. Сакаева, Э. К. Хуснутдинова.</i>	313
ОЦЕНКА РОЛИ НОВОГО ГЕНА-КАНДИДАТА KIR3DL1 В ПАТОГЕНЕЗЕ РАКА ЯИЧНИКОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПОЛНОГО ЭКЗОМНОГО СЕКВЕНИРОВАНИЯ	
<i>Л. Ш. Муллаянова, Э. Ф. Муллагалеева, Е. И. Владимирова, Я. В. Валова, Э. Т. Мингажева, Д. С. Прокофьева, Р. Р. Фаисханова, Д. Д. Сакаев, Э. К. Хуснутдинова.</i>	315

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ОНКОЛОГИЧЕСКУЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИВАНОВСКОЙ И ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТЕЙ	
<i>В. С. Терещенко, Н. П. Лапочкина.</i>	317
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗАПУЩЕННОГО РАКА ЖЕЛУДКА	
<i>Г. А. Мелкумян, Н. П. Лапочкина.</i>	319
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	
<i>Л. В. Осипова, К. А. Блинова.</i>	321
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО СТАТУСА	
<i>А. И. Ванюшин, К. А. Блинова.</i>	324
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	
<i>В. А. Савина, Е. А. Титарева, К. А. Блинова.</i>	326
АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНОГО МЕТАБОЛИТА ВИТАМИНА D У ЖЕНЩИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	
<i>Д. Е. Фролова, Д. Е. Егорова, Н. П. Лапочкина, О. А. Громова.</i>	328
ОЦЕНКА ПЯТИЛЕТНЕЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО ПО ДАННЫМ ОБУЗ «ИВАНОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР»	
<i>А. В. Финченко, К. Д. Ремезова, В. М. Анисимов.</i>	331
Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЗДОРОВЛЕНИЮ ДЕТЕЙ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ»	333
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ	
<i>А. Ю. Дрондина, Г. Н. Нуждина.</i>	333
ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА У ДЕТЕЙ Г. ИВАНОВО	
<i>И. А. Чистоклетов, Т. А. Никитаева, А. А. Макарова, Е. Е. Краснова, Е. Н. Клыкова.</i>	335
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	
<i>А. И. Кузнецова, А. В. Бобошко, И. Е. Бобошко.</i>	337
ДЕТСКАЯ ОДАРЕННОСТЬ: ПОЗИЦИЯ РОДИТЕЛЕЙ	
<i>В. Ю. Добродеева, Л. К. Молькова.</i>	340

СФОРМИРОВАННОСТЬ У ШКОЛЬНИКОВ УСТАНОВОК НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И РАЗРАБОТКА БУКЛЕТА «"СЕКРЕТЫ" ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ»	
<i>Я. О. Седова, Л. А. Жданова.</i>	342
ФОРМИРОВАНИЕ АДЕКВАТНОГО БОЛЕВОГО ОПЫТА У РЕБЕНКА: ПОЗИЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЗВЕНА	
<i>А. В. Бобошко, О. А. Щербакова, Т. Н. Чумазина, Л. К. Молькова.</i>	344
КАЧЕСТВО РОДИТЕЛЬСТВА И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ	
<i>В. А. Костенко, Л. К. Молькова.</i>	346
ФОРМИРОВАНИЕ У ШКОЛЬНИКОВ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕР- САЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	
<i>А. Г. Гозин, М. С. Шориков, М. А. Правдов.</i>	349
ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ РИСКА ПАДЕНИЙ СРЕДИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С УРОВНЕМ И ХАРАКТЕРОМ ИХ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ	
<i>Н. В. Миллин, Н. Н. Нежкина, О. В. Кулигин, О. Л. Насонова.</i>	351
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	
<i>О. В. Груздева, В. Л. Савичева, В. Л. Стародумов.</i>	353
Секция «ДИСПЛАСТИКОАССОЦИИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ»	356
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ МАРКЁРОВ БОЛЕЗНИ ПЕРТЕСА У ДЕТЕЙ В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ	
<i>Н. И. Лобов, Э. С. Голубев, А. В. Мальков.</i>	356
ХАРАКТЕРИСТИКА И ДИАГНОСТИКА КОСОСМЕЩЁННОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН СО СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА ФОНЕ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	
<i>А. П. Вахромеев, В. В. Парейшвили.</i>	357
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА У ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	
<i>А. А. Макарова, И. А. Чистоклетов, Т. А. Никитаева, Н. А. Липатова, Е. Н. Клыкова, Е. Е. Краснова.</i>	359
ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ЛИЦ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ВЫРАЖЕННОЙ СТЕПЕНИ ПО ДАННЫМ МОНИТОРИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	
<i>Г. Н. Ибрагимов, И. С. Сесорова, Е. В. Шниткова.</i>	361
ПРИЗНАКИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ	
<i>А. Е. Анкудимова, В. В. Жарёнова.</i>	363

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА У ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ <i>Т. А. Калачева, М. В. Жабурина.</i>	365
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ <i>А. С. Егорова, Д. А. Корытова.</i>	366
ОСОБЕННОСТИ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ <i>Насмиев Сабухи Бахруз Оглы, М. М. Шамситдинов, И. Г. Васильева.</i>	368
СООТНОШЕНИЕ ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ И ТОКСИЧНЫХ МИКРОЭЛЕ- МЕНТОВ У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЧЕК НА ФОНЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ <i>Е. С. Тихонова, О. Ю. Фадеева, Е. Г. Кузнецова.</i>	370
<i>Секция «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ»</i>	373
ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНЫ СОВИГРИПП НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ У ДЕТЕЙ <i>М. Р. Абдуразакова, Е. М. Дугина, В. Е. Караваяв.</i>	373
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У РЕБЁНКА <i>Е. А. Аглямова, М. С. Философова.</i>	375
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ ГЕПАТИТАМИ А, В И С НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ <i>А. М. Андреева, К. В. Лютина, С. В. Барамзина.</i>	377
ВЫРАЖЕННОСТЬ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ХОДЕ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С <i>М. В. Басханова, С. Н. Орлова.</i>	379
КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ ПРИ ПНЕВМОНИЯХ У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ <i>А. И. Бачурская, До Чан Туэт Минь, Н. Н. Шибачева.</i>	381
ВАКЦИНАЦИЯ РЕБЕНКА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ <i>А. В. Бобошко, А. В. Пантелеева, М. С. Васильева, И. Е. Бобошко.</i>	384
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Я. С. Горяева, Е. П. Калистратова.</i>	385
ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ <i>М. Л. Козлова, А. В. Жильцова, В. И. Волкова, А. И. Лапынин.</i>	387

ВСПЫШКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А В КРУПНОМ ГОРОДЕ В УСЛОВИЯХ ОТСУТСТВИЯ АКТИВНОЙ ИММУНИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ ПРОТИВ ГЕПАТИТА А	
<i>С. Л. Костюнина, Е. А. Бутрякова, В. Ф. Баликин, И. В. Тезикова.</i>	389
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАКЦИНАЛЬНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ	
<i>И. В. Кузнецова, О. В. Дудник.</i>	390
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ	
<i>А. А. Попов, В. Е. Караваяв.</i>	393
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ, КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРОТИВ ГРИППА НА БАЗЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО АВТОНОМНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 4» Г. ТЮМЕНЬ ЗА ПЕРИОД 2016–2018 гг.	
<i>А. А. Рычкова, Н. Е. Зольникова.</i>	395
КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	
<i>Е. Н. Самсонова, Н. Н. Федотова.</i>	397
ПРОФИЛАКТИКА ГРИППА И ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>К. И. Сенаторова, Н. Н. Шибачева.</i>	399
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША У ПАЦИЕНТОВ С ОТЯГОЩЕННЫМ ПРЕМОРБИДНЫМ ФОНОМ	
<i>С. К. Сидорина, О. В. Дудник.</i>	401
ЭХИНОКОККОЗЫ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ	
<i>Е. О. Смирнова, Н. Н. Шибачева.</i>	403
СВОЕВРЕМЕННОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ У ЖИТЕЛЕЙ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>Т. Ф. Студенцова, Т. В. Чеботарева.</i>	405
ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ИНФИЦИРОВАНИИ	
<i>Ж. Тодбаяр, Л. В. Котекина, К. А. Кирюткина, В. Ф. Баликин, С. Ю. Каплина, А. П. Щуренков.</i>	407

ЗНАЧЕНИЕ ВНУТРИСЕМЕЙНОГО КОНТАКТА КАК ОДНОГО ИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ	
<i>Н. С. Хромова, Т. В. Чеботарева.</i>	409
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕЙРОБОРРЕЛИОЗА У РЕБЕНКА	
<i>Е. Р. Ширкина, О. Р. Варникова.</i>	411
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>А. М. Щавлёва, Е. П. Калистратова.</i>	414
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕПАТИТА У БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ	
<i>М. В. Ядрышников, М. А. Колосова.</i>	416
Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ»	418
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОСТНОЙ ПЛАСТИНКИ ПРИ РАСЩЕЛИНЕ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА В ПЕРИОД ВРЕМЕННОГО И НАЧАЛЕ СМЕННОГО ПРИКУСА	
<i>А. В. Макеев, О. З. Топольницкий.</i>	418
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ У СТУДЕНТОВ ИВАНОВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИН- СКОЙ АКАДЕМИИ И ФАКТОРЫ РИСКА, ЕЕ ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ	
<i>Е. В. Холомова, А. Б. Богатырева.</i>	419
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ ИНФЕКЦИИ <i>HELICOBACTER PYLORI</i> С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЛОСТИ РТА	
<i>А. С. Неробеев, Ш. Ф. Джураева.</i>	421
ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НА ГРУППЫ С РАЗЛИЧНЫМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	
<i>А. А. Столяренко, А. А. Алябина, Д. А. Баранов.</i>	423
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ПАЦИЕНТАМИ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА	
<i>А. А. Орлова, Ш. Ф. Джураева.</i>	425
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АДСОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	
<i>Е. А. Персикова, Е. Л. Алексахина.</i>	427
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОЯДЕРНОГО ТЕСТА БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТАМИ	
<i>Н. Д. Киселева, С. В. Диндяев, Ш. Ф. Джураева.</i>	429

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ ОРОФАЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ	
<i>А. В. Иконникова, Ш. Ф. Джураева.</i>	431
ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ДВУСТОРОННЕГО ЗАСТАРЕЛОГО ВЫВИХА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)	
<i>М. П. Котова, И. А. Тваури.</i>	433
ВЛИЯНИЕ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ	
<i>А. Л. Авдеева, В. О. Петрова, Д. А. Питенин, Ш. Ф. Джураева.</i>	435
ПРОФИЛАКТИКА ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДАУНА	
<i>В. М. Николенко, Н. Р. Викулов, Л. И. Лаптева.</i>	437
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
<i>А. Д. Усачев, И. А. Платонов, А. А. Тропина.</i>	438
ЗДОРОВЬЕ ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ	
<i>Н. И. Чувашев, В. В. Гуцин, М. В. Воробьев.</i>	440
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТБЕЛИВАЮЩИХ ЗУБНЫХ ПАСТ	
<i>Д. С. Горшков, А. А. Чингаева, С. А. Григорян, А. М. Шведов, О. В. Гришина, Е. Л. Алексахина.</i>	442
ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА	
<i>Л. В. Янковская, Т. Н. Терехова.</i>	444
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ПЕРВЫХ ПОСТОЯННЫХ МОЛЯРОВ	
<i>Н. Д. Чернявская, Т. А. Шкирмант, Т. Н. Терехова.</i>	445
Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИИ»	448
СТРУКТУРА ОСТРЫХ ДИАБЕТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1-го И 2-го ТИПА	
<i>А. Е. Егорова, Г. А. Батрак.</i>	448
ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ	
<i>Ю. Ю. Цветкова, Г. А. Батрак.</i>	449
АНАЛИЗ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ	
<i>А. А. Солдатова, И. А. Романенко, А. С. Чижова.</i>	451

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-го ТИПА	
<i>А. В. Виноградова, Г. А. Батрак.</i>	453
ХАРАКТЕРИСТИКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ У ЛИЦ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА	
<i>К. И. Фиткевич, Г. А. Батрак.</i>	454
ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ	
<i>М. А. Сафронов, К. С. Трифонова, В. А. Шумакова.</i>	456
СКРИНИНГ ДОКЛИНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ИННЕРВАЦИИ СТОП У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ У НИХ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	
<i>Е. В. Бандурко, С. Н. Степанов, И. А. Романенко.</i>	458
СОЧЕТАНИЕ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА	
<i>Р. И. Ханкишиева, Т. С. Куренева.</i>	460
МАРКЕРЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА СТАДИИ ПРЕДОЖИРЕНИЯ	
<i>Е. А. Андрианова¹, Г. А. Батрак.</i>	461
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ МАНИФЕСТАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1-го ТИПА	
<i>А. А. Шушуев, Г. А. Батрак.</i>	463
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ	
<i>М. П. Богомолова, И. Н. Юдин, И. А. Романенко, Е. А. Куц.</i>	465
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ЛЕЧЕНИЯ МАКУЛЯРНОГО ОТЕКА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	
<i>И. Г. Заборовский, Л. А. Столярова, Г. Г. Короленко, Д. Е. Абельский.</i>	467
ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ ГЛИКЕМИИ С НАЛИЧИЕМ МИКРО- И МАКРОСОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА	
<i>А. Н. Бродовская, Г. А. Батрак.</i>	469
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ	
<i>Т. Ю. Романова, И. Ю. Новожилова.</i>	471
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ГОРМОНОМ РОСТА ПРИ СОМАТОТРОПНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ	
<i>В. В. Большакова, О. И. Вотякова.</i>	473

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕВОЧЕК С ОЖИРЕНИЕМ	
<i>А. А. Галстян, О. И. Вотякова.</i>	475
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНОГО ПРИЕМА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ	
<i>А. А. Измаилова, К. В. Шуваева, К. В. Липакова, И. Ю. Новожилова, О. И. Вотякова.</i>	478
Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МИКРОБИОЛОГИИ»	481
БИОПЛЕНКООБРАЗОВАНИЕ ГРИБОВ РОДА CANDIDA	
<i>Д. Д. Мукупов, Ж. Сайлау.</i>	481
ОЦЕНКА МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ВОЗДУХА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛАМПЫ БЕРЖЕ	
<i>В. С. Суханова, И. В. Лагерь, Т. И. Латынина, О. Ю. Кузнецов.</i>	482
ВЛИЯНИЕ ДЕГАЗИРОВАННОЙ ВОДЫ НА РАЗВИТИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ	
<i>Г. Р. Шакирова, Я. А. Артемьева, М. А. Кириленко, О. Ю. Кузнецов.</i>	484
ВЛИЯНИЕ ЛЕЙКОСПЕРМИИ И МИКРОБИОТЫ ЭЯКУЛЯТА НА ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПЕРМОГРАММЫ ПАЦИЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИХ ПРЕГРАВИДАРНУЮ ПОДГОТОВКУ ИЛИ СТРАДАЮЩИХ БЕСПЛОДИЕМ	
<i>А. В. Архипов, И. А. Илларионов, Д. Г. Почерников.</i>	486
КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА И ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ	
<i>И. С. Костерин, Д. М. Рысев, Д. Г. Почерников.</i>	488
ЛИЗОЦИМНАЯ АКТИВНОСТЬ СЛЮНЫ У НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ	
<i>Е. А. Богданова, Н. С. Богомолова.</i>	490
Секция «КАЧЕСТВО СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА»	492
АПРИОРНАЯ ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У ПЛАВИЛЬЩИКОВ ЗАВОДА ФЕРРОСПЛАВОВ	
<i>С. С. Сериков, А. А. Мусина.</i>	492
ИССЛЕДОВАНИЕ САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>Е. А. Борзенкова, Д. А. Коханова, Д. В. Жилиева, Л. В. Московская, Д. А. Кряжев.</i>	493
ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ВОДОПОДГОТОВКИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ИСТОЧНИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	
<i>А. Э. Акайзина, Э. С. Акайзин.</i>	495

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ: КАЛЬЦИЯ, ЦИНКА И ЖЕЛЕЗА В ЛИСТЬЯХ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ РОССИИ	
<i>М. П. Богомолова, Н. А. Куликова, О. К. Стаковецкая.</i>	497
МОНИТОРИНГ СТАБИЛЬНОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИСТЬЕВ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ИВАНОВО	
<i>П. С. Кулакова, О. К. Стаковецкая, Н. А. Куликова.</i>	499
ОЦЕНКА РЕПАРАТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОКСИМЕТИЛУРАЦИЛА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ПЕЧЕНИ АКРИЛАМИДОМ	
<i>Д. Д. Каримов, Э. Р. Кудояров, Н. Ю. Хуснутдинова, С. С. Байгильдин, Д. А. Смолянкин, Д. О. Каримов.</i>	501
ИССЛЕДОВАНИЕ БУТИЛИРОВАННЫХ НЕГАЗИРОВАННЫХ ПИТЬЕВЫХ ВОД НА СООТВЕТСТВИЕ КРИТЕРИЯМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛНОЦЕННОСТИ	
<i>А. Ю. Субботина, А. Э. Акайзина.</i>	503
ДИНАМИКА ОБУЧАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В ТЕЧЕНИЕ СЕМЕСТРА	
<i>А. В. Богданова, Е. А. Рождественская, К. И. Городничев, А. М. Морозов.</i>	505
ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ НА ДЫХАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ СТУДЕНТОВ ТВЕРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	
<i>Е. И. Бродницкая, С. А. Канайкина, О. Р. Чеканова, К. И. Хорак, А. М. Морозов.</i>	507
ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА	
<i>В. Р. Волошин, М. С. Итаева, А. М. Морозов.</i>	509
ВЛИЯНИЕ НИЗКОГО СОДЕРЖАНИЯ СОЛИ В ПИЩЕВОМ РАЦИОНЕ НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ	
<i>Д. А. Филиппова, Е. В. Зайцева, А. М. Морозов.</i>	511
БИОИНДИКАЦИЯ КАЧЕСТВА СРЕДЫ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
<i>О. М. Сизякова, Д. А. Красикова, П. Н. Султанова, Н. А. Куликова, О. К. Стаковецкая.</i>	513
ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНЫХ СВОЙСТВ 5-ЭТИЛАМИНО-6-МЕТИЛУРАЦИЛА ПРИ ЦИТОТОКСИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ ТЕТРАХЛОРМЕТАНА НА КУЛЬТУРЕ ГЕПАТОЦИТОВ МН22А	
<i>Э. Р. Кудояров, Д. О. Каримов, Т. Г. Кутлина, Я. В. Валова, Д. Д. Каримов, Г. Ф. Мухаммадиева, К. В. Данилко, А. Г. Мустафин, А. Р. Гимадиева.</i>	515
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ ВТОРОГО КУРСА ОРЕНБУРГСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О ВЛИЯНИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК НА ОРГАНИЗМ	
<i>Р. Р. Кашаева, Т. В. Коткова.</i>	517

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ МОЛОДЕЖИ О ВЛИЯНИИ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ	
<i>М. В. Волкова, В. В. Голубева, А. Э. Акайзина</i>	519
ОЦЕНКА ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ИВАНОВСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ	
<i>Т. А. Шишова, Н. В. Черненко</i>	521
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНЕЙ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ ОДЕЖДЫ	
<i>Н. Р. Горкина, Н. Б. Денисова, О. Ю. Кузнецов</i>	524
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ В КОНДОПОЖСКОМ ЗАЛИВЕ ОНЕЖСКОГО ОЗЕРА ПО ФИТОПЛАНКТОНУ	
<i>Д. А. Дмитриева</i>	526
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ВЫБРОСАМИ АВТОТРАНСПОРТА В РАЗЛИЧНЫХ РАЙОНАХ ГОРОДОВ ИВАНОВО И ВЛАДИМИР	
<i>П. А. Драганов, Т. В. Суракова</i>	528
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ДОНЕЦКА ОБ УГРОЗЕ ОПАСНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЁЗОМ	
<i>Д. В. Пантелей, Ю. Б. Мороз</i>	530
Section «CURRENT TREND MEDICAL SCIENCE»	532
CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA	
<i>М. А. Zdorikova, M. N. Myleyeva, I. S. Sesorova</i>	532
RESEARCH OF THE BERGER LAMP EFFECTIVITY AGAINST THE MICROBIAL AIR CONTAMINATION	
<i>I. V. Lager, V. S. Sukhanova, T. I. Latynina, M. N. Mileyeva</i>	534
EFFECT OF DEGASSED WATER ON VIABILITY OF SOME CONVENTIONALLY PATHOGENIC MICROORGANISMS	
<i>G. R. Shakirova, J. A. Artemyeva, M. A. Kirilenko, M. A. Mileeva</i>	536
CONGENITAL CARDITIS IN NEWBORN CHILDREN	
<i>O. A. Kozmenko, V. V. Konovalov, N. B. Vshivtseva</i>	538
MYOCARDIAL INFARCTION AMONG YOUNG PATIENTS WITH LEFT VENTRICLE MUSHROOM ANEURISMA	
<i>O. A. Kozmenko, V. V. Konovalov, V. E. Vladimirskiy</i>	539
CAUSES OF IMPROPER MEDICAL CARE	
<i>Z. A. Abduraupov, Sh. E. Islamov, B. E. Sherbekov</i>	541
DEFECTS OF MEDICAL CARE IN ACTIVITIES OF SURGEONS	
<i>Sh. Shavkatov, Sh. E. Islamov, B. Sh. Sherbekov</i>	545
CHARACTERISTIC OF THE LIFESTYLE OF THE INHABITANTS OF THE STATES OF KERALA AND BIHAR (INDIA)	
<i>Yosef Rifa, Nayak Naina, Para Puram, Dembélé Cader, Д. Л. Мушников</i> . . .	547

ATTITUDE TO HEALTH OF THE PEOPLE OF KERARA (INDIA) <i>Hassan Adzhmal, Sharma Sadzhit, Sharma Harikesh,</i> <i>Erkin Zakirov, Haeju Zhilkrist, Д. Л. Мушников</i>	548
MEDICAL AWARENESS OF THE PEOPLE OF KERARA (INDIA) <i>Bharti Bhavna, Gilbert Meghna, Yousef Eluvathingal Rifa,</i> <i>Maurice Bajemi, Д. Л. Мушников</i>	550
MORPHOLOGICAL CHANGES OF LYMPHATIC SYSTEM OF THE SMALL INTESTINE WALL AFTER DIFFERENT METHODS OF STOMACH RESECTION <i>M. D. Pulatov, Sh. H. Hamrokulov</i>	551
FEATURES OF TREATMENT OF PATIENTS WITH ARRHYTHMIAS <i>M. P. Safarova, N. N. Makhmatmuradova</i>	553
КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ (СЕКЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ)	558
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ЛЕЙКОПЛАКИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА <i>Я. О. Литвинчук, Л. А. Казеко</i>	558
ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПОСЛЕ ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ <i>М. И. Дегтярёва, Л. А. Казеко</i>	563
ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ, СВЯЗЫВАЮЩИЙ ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ДЕТЬМИ И РИСК РАЗВИТИЯ ПСИХИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ВЗРОСЛЫХ <i>М. В. Святогор, М. В. Алешкина, Е. А. Леман</i>	569
РАЗЛИЧИЯ ФАКТОРОВ РИСКА СУИЦИДА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ <i>М. В. Святогор, М. В. Алешкина, Е. А. Леман</i>	575
ПРОБЛЕМА КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА ПРИ РЕВМАТОДНОМ АРТРИТЕ <i>Е. И. Амири, С. Е. Мясоедова</i>	581
КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ (СЕКЦИЯ СТУДЕНТОВ)	586
ПРИМЕНЕНИЕ КРЕМНИЙСОДЕРЖАЩИХ НАНОКОМПОНЕНТОВ В МЕДИЦИНЕ <i>Д. М. Набеев, Н. Е. Кондратенко</i>	586
ДЕТСКАЯ ОДАРЕННОСТЬ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ <i>В. Ю. Добродеева, Л. К. Молькова</i>	590
ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ В РЕМОНТНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ <i>А. Н. Духовников</i>	596
НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПЛОДА ПРИ НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ МАТЕРИ <i>В. А. Стручкова</i>	599
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИРЕТРОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ	604

<i>Е. Д. Копылов, Д. А. Качанов, Г. Я. Лапкина</i>	
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН, РАБОТАЮЩИХ ВО ВРЕДНЫХ УСЛОВИЯХ	
<i>Е. Б. Ломакина</i>	610
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ КРОВИ	
<i>М. М. Осокина, Е. В. Панов, Т. А. Блохина</i>	615
ЛАКТОБАКТЕРИИ И МИКРОБИОЦЕНОЗ ВЛАГАЛИЩА	
<i>Ф. И. Саидова, М. М. Рахматуллаева</i>	621
ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ВРОЖДЁННОГО И АДАПТИВНОГО ИММУНИТЕТА	
<i>А. Ю. Субботина, Е. А. Малкина, Н. Е. Журавлёва</i>	626
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ СНОВИДЕНИЙ	
<i>М. М. Жучков, С. О. Тимошенко</i>	631
СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ ТИМУСА ЧЕЛОВЕКА И ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ	
<i>А. А. Хлупина</i>	637
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПЛАЦЕНТЫ И АМНИОНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИНСУЛЬТА И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА	
<i>Л. И. Калныня, М. Р. Гринева</i>	642

Научное издание

**«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ, КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ЗДОРОВЬЯ И ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»**

Материалы

Подписано в печать 27.06.2019. Формат 60×84 1/16.
Печ. л. 42. Усл печ. л. 39. Тираж 100.

ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России.
153012, г. Иваново, Шереметевский просп., 8