

МИНЗДРАВ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России)



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Материалы II Дальневосточного медицинского молодежного форума

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, 2-5 октября 2018 года*

Хабаровск
Издательство ДВГМУ
2018

УДК 61:378.661(571.620) (063)
ББК 54я431
А43

А43 Актуальные вопросы современной медицины: материалы II Дальневосточного медицинского молодежного форума / под ред. Е.Н. Сазоновой. – Хабаровск: Изд-во ДВГМУ, 2018. – 276 с.

ISBN 978-5-85797-386-8

В сборник включены работы по биомедицинской тематике, выполненные молодыми исследователями – участниками II Дальневосточного медицинского молодежного форума с международным участием (2-5 октября 2018 года).

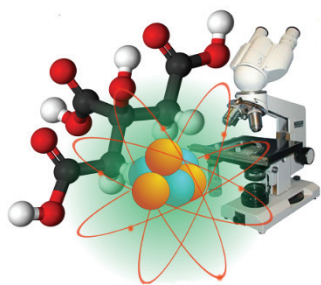
В отдельные разделы выделены работы по естественным наукам, фундаментальной медицине, внутренним болезням, хирургии, педиатрии, репродуктивному здоровью, стоматологии, общественному здоровью, общественным и гуманитарным наукам.

Сборник адресован преподавателям и студентам медицинских и биологических вузов, научным работникам и врачам всех специальностей.

УДК 61:378.661 (571.620) (063)
ББК 54я431

ISBN 978-5-85797-386-8

© Дальневосточный государственный
медицинский университет, 2018



Естественные науки

СТЕПЕНЬ АДсорбЦИИ ИОНОВ МЕТАЛЛОВ И АСКорбиНОВОЙ КИСЛОТЫ ЭНТЕРОсорбЕНТАМИ

Зуев А.А.

Научные руководители: к. б. н. И.В. Толстенок, к. ф. н. Н.Ю. Якушева
*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Энтеросорбенты – группа препаратов, обладающих высокой поглощающей способностью, не разрушающихся в желудочно-кишечном тракте.

По данным Филипповой В.А. и соавт. (2015), энтеросорбенты применялись с древнейших времен: от Древнего Египта до Греции. Уже в те времена для лечения различных заболеваний применяли такие сорбенты, как древесный уголь, глину. На Руси, например, использовали березовый уголь. Персидский врач Авиценна впервые предлагает использовать энтеросорбенты с профилактической целью.

На сегодняшний день, согласно маркетинговым исследованиям, в ТОП-5 самых популярных энтеросорбентов входят «Энтеросгель», «Уголь активированный», «Смекта», «Лактофильтрум», «Фильтрум-СТИ». Сорбенты применяются при широком круге заболеваний – от интоксикации до дерматитов, а также при интоксикации тяжелыми металлами. Сроки назначения сорбентов могут варьировать от 1-2 дней до нескольких недель. При длительном назначении энтеросорбенты могут влиять на всасывание важнейших ионов и соединений, например, при одновременном приеме в комбинациях с другими группами ЛП (витаминами и др.).

Цель исследования: изучить степень адсорбции ионов Mg^{2+} , Ca^{2+} , Pb^{2+} и аскорбиновой кислоты различными энтеросорбентами.

Материалы и методы: для анализа были отобраны 5 сорбентов торговых наименований «Энтеросгель», «Уголь активированный-АКОС», «Смекта», «Вайтсорб», «Фильтрум-СТИ».

Масса адсорбента при проведении экспериментальной части соответствовала рекомендуемым суточным дозировкам. Навеску сорбента помещали в коническую колбу, прибавляли 100 мл раствора, содержащего ионы магния или кальция, или аскорбиновую кислоту в концентрации, равняющейся суточной потребности. Концентрация ионов свинца равнялась кумулятивной концентрации в организме человека на 100 мл крови по данным открытых источников.

Колбы инкубировались при температуре 37 °С в течение часа. Для каждого сорбента эксперимент был проведен в трех повторностях.

После фильтрации содержимого, остаточная концентрация сорбентов определялась с помощью метода трилонометрии (титрант – Трилон Б в концентрации 0,05 моль/л, поправочный коэффициент $K=1,0000$). Для этого 10 мл фильтрата помещали в колбу для титрования, прибавляли 50 мл воды и 10 мл аммиачного буфера. Затем проводили титрование в присутствии индикатора ЭХЧ до соответствующего перехода окраски. Титрование проб проводили в трех повторностях. Содержание ионов металлов и аскорбиновой кислоты в миллиграммах рассчитывали по формуле:

$$m_{\text{остаточная (мг)}} = \frac{K \cdot C_{\text{Трилон Б}} \cdot \overline{V}_{\text{Трилон Б (средний)}} \cdot M_{\text{эквивалента}}}{1000}$$

Данные обрабатывались с помощью ПО Microsoft Excel и «Statistica» (критерий Стьюдента, $p < 0,05$). Выборки перед статистической обработкой проверяли на однородность.

Результаты и выводы

После инкубации в течение часа наблюдалась адсорбция более чем 90 % от исходного содержания ионов магния, кальция и свинца. Максимальная физическая адсорбция магния и кальция наблюдалась у полиметилсилоксана полигидрата («Энтеросгель») – более 98,6 % и 99 % соответственно. Таким образом, из раствора сорбировано 76 мг магния и 991 мг кальция от максимальной суточной дозы. Более 99,9 % от дозы ионов свинца адсорбировал лигнин гидролизный («Фильтрум-СТИ»). Для Энтеросгеля этот показатель равен более 99,8 %, что составляет в обоих случаях более 77 мг ионов свинца. Количество сорбированных веществ на угле активированном находилось на уровне значений Энтеросгеля, различия статистически недостоверны.

Аскорбиновая кислота сорбировалась на сорбентах в 2,5 раза хуже. Наибольший показатель показал коллоидный диоксид кремния («Вайтсорб») – более 44,9 %.

Наименьшие показатели сорбции (статистически достоверные) были обнаружены у смектита диоктаэдрического («Смекта»). Все исследуемые ионы сорбировались лишь на 97 %, а витамин С всего на 37,2 %.

Таким образом:

1. Максимальной адсорбционной способностью среди исследуемых энтеросорбентов обладают уголь активированный и полиметилсилоксана полигидрат («Энтеросгель»), минимальной адсорбцией – смектит диоктаэдрический («Смекта»).

2. Лучше всего ионы свинца адсорбировал лигнин гидролизный («Фильтрум-СТИ»).

3. Необходимо помнить, что прием энтеросорбентов должен быть разведен во времени при приеме с другими лекарственными препаратами, так как уменьшается сорбция последних. Длительный прием сорбентов грозит нарушением всасывания питательных и лекарственных веществ, а также проявлением некоторых нежелательных лекарственных реакций со стороны самих сорбентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ДЕМОДЕКОЗА СРЕДИ УЧАЩИХСЯ г. ХАБАРОВСКА

Пяк А.С., Самсонова Е.А., Фомина И.В.,

Научные руководители: к. б. н. Е.В. Млынар, И.В. Фомина
*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Демодекоз – широко распространенное паразитарное заболевание кожи и (или) глаз у человека, вызываемое микрочлещом *Demodex folliculorum* (локализующийся в волосяных фолликулах и передающийся контактно-бытовым путем). Заболеваемость демодекозом в популяции составляет 2-5 % и занимает 7-е место среди всех кожных болезней (Верхогляд И.В., 2006). Главными клиническими проявлениями глазной формы демодекоза являются гиперемия краев век, образование чешуек у основания ресниц, их выпадение.

Цель исследования: продолжение мониторинга данных, полученных при проведении обследования на наличие клещевой инвазии среди студентов ДВГМУ и учеников КЦО города Хабаровска, и выявление частоты встречаемости микрочлещей *Demodex folliculorum* среди учащихся в возрасте от 10 до 22 лет за 2011–2018 годы.

Методы и материалы: диагностика осуществлялась микроскопическим методом исследования эпилированных ресниц.

Результаты и выводы. По данным 2011–2014 годов среди 330 обследованных студентов и школьников демодекозом были заражены 24 %. В результате выявили прямую зависимость между распространением заболевания и использованием предметов личного пользования несколькими лицами.

При обследовании 100 студентов в 2014–2015 учебном году, было диагностировано 17 случаев заражения демодекозом. Среди носителей 12 человек – мужского пола. 70 % зараженных проживают в общежитии.

При обследовании 61 учащегося в 2016–2017 годы демодекоз выявили у 14 человек (23 %). При этом 50 % зараженных проживают в общежитии.

По данным, полученным при обследовании 43 студентов 1 курса ДВГМУ и 63 учеников КЦО в 2017–2018 учебном году, было обнаружено, что среди школьников паразитирование *Demodex folliculorum* не наблюдалось. Выявлен один случай клещевой инвазии у студента мужского пола 18 лет, проживающего в общежитии.

Результаты и выводы

1. Согласно данным, полученным при обследовании на наличие инвазии *Demodex folliculorum* среди учащихся города Хабаровска за 2011–2018 годы, количество зараженных людей снижается. Мы связываем это с успешным проведением санитарно-просветительских работ, направленных на информирование людей о правильных мерах профилактики.

2. Частота встречаемости демодекоза за 2011–2018 годы составляет 18,6 %. Среди зараженных в общежитии проживали 62,5 %. В связи с этим можем сделать вывод, что частота заражения демодекозом зависит от условий жизни человека. Неблагоприятная психологическая среда, вызывающая стрессы, высокая вероятность использования средств личной гигиены разными людьми, — это факторы, обуславливающие проявление демодекоза.

СПЕКТРОФОТОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКОЙ СПЕКТРОВ

Голобоков А.М.

Научный руководитель: к. ф.-м. н. Т.В. Бондарева
Тихоокеанский государственный университет
г. Хабаровск, Россия

Актуальность. В настоящее время роль плазмы газового разряда и интерес к ее изучению обусловлен тем, что диапазон ее практического применения очень широк и разнообразен. Ее часто используют в качестве активной среды лазера, а также в плазмохимии и плазменных технологиях. Существует множество методик исследования газового разряда, в том числе и исследования спектра излучения плазмы. Однако эти методы обладают существенным недостатком – больших затрат времени и зачастую исследователь работает с цифрами, а значит не имеет возможности получать быстрый наглядный результат.

Цель исследования: разработать метод получения диаграмм относительной интенсивности спектральных линий, не производя непосредственных измерений.

Материалы и методы: экспериментальная установка, цифровой фотоаппарат, ПО «Adobe Photoshop CS», модель цифрового представления цвета «Lab».

Результаты и выводы. Такой метод был получен. При этом экспериментатору не приходилось иметь дело с числовыми данными, обрабатывалось не «числовое описание» спектра, а его изображение в цифровом виде.

Последовательность метода заключается в следующем:

1. С помощью установки спектр видимого света, излучаемого газовым разрядом, фотографируется по частям. Для получения качественных снимков спектров необходимо тщательно отъюстировать и закрепить фотоаппарат на штативе, установив его на горизонтальном жестком полу. Рекомендуется устанавливать максимально возможное разрешение матрицы и минимальную допустимую в данных условиях светочувствительность. При соблюдении этих ус-

ловий и тщательной фокусировке объектива удастся получить достаточно крупные, четкие и «чистые» изображения спектра.

2. Цифровые изображения частей «склеиваются» и обрабатываются с помощью графического редактора Adobe Photoshop CS таким образом, чтобы в результате получились диаграммы относительной интенсивности линий.

Алгоритм построения диаграмм относительной интенсивности излучения спектральных линий удобнее всего проводить, используя модель цифрового представления цвета «Lab». Эта модель основана на теории цветового зрения Геринга. Цвет каждого пикселя однозначно представляется тройкой чисел: L – яркость, a – красно-зеленая компонента цвета, b – сине-желтая компонента цвета. В дальнейшем, используя термин «яркость», мы будем подразумевать число L системы «Lab». Число L может изменяться от 0 (черный цвет) до 100 (белый цвет).

На первом этапе создания диаграммы из файла удаляется цветовая информация, так как она не нужна для построения диаграмм: числа a и b для каждого пикселя становятся равны 0. В файле остается только яркостная информация – число L . Затем над изображением спектра создается новый слой, который заполняется линейным градиентом сверху вниз от серого к белому цвету.

Слой, содержащий градиент, смешивается со слоем, содержащим спектр по методу «Hard Mix». Алгоритм работы этого метода таков: если яркость некоторого пикселя верхнего слоя больше пятидесяти ($L_b > 50$), то яркость соответствующего пикселя нижнего слоя L увеличивается на величину, пропорциональную L_b , в противном случае L уменьшается на величину, пропорциональную L_b :

$$L' = L + \text{sign}(L_b - 50)kL_b, \quad (1)$$

где $k < 1$ – коэффициент пропорциональности между L_b и величиной, на которую изменяется L .

Затем производится операция так называемой «постеризации», при которой пиксели с $L' > 50$ становятся белыми, а пиксели с $L' < 50$ – черными. Линия диаграммы, показывающая относительную интенсивность спектральной линии, образуется из пикселей белого цвета. Если решить неравенство

$$L + \text{sign}(L_b - 50)kL_b > 50 \quad (2)$$

при $L_b > 50$, то получим, что белыми будут пиксели, которым соответствует яркость пикселей градиента

$$\frac{50 - L}{k} < L_b < 100. \quad (3)$$

Решение неравенства (3) при $L_b < 50$ также существует, но мы не принимаем его во внимание, потому что на практике градиент с такими пикселями не используется. Поскольку градиент линейен, очевидно, что размер пика вдоль вертикальной оси будет пропорционален $100 - \frac{50 - L}{k}$. При этом предполагается, что все пиксели спектральной линии по высоте имеют одинаковую яркость.

После этого все слои обрабатываемого файла объединяются, а цвета изображения инвертируются. Черные пиксели становятся белыми, а белые черными.

Результаты и выводы

Данный метод обладает рядом преимуществ и недостатков. К недостаткам можно отнести трудоемкость процесса получения целого изображения спектра из отдельных кусков. К преимуществам можно отнести то, что оперативно получается диаграмма относительной интенсивности спектра от длины волны, чувствительность описанного метода по оценкам значительно превышает чувствительность метода с ФЭУ. Современные цифровые фотоаппараты позволяют устанавливать светочувствительность матрицы до 3200 единиц ISO, что вместе с длинными выдержками позволяет фотографировать спектры очень слабых источников света. Помимо этого, метод обладает наглядностью, что позволяет использовать его и в учебном процессе. Проверка достоверности метода, проведенная при помощи контрольного эксперимента на традиционной установке с фотоэлектронным умножителем, показала, что метод позволяет получать достоверные результаты.

МОНИТОРИНГ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДДЕФИЦИТА ПУТЁМ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЙОДИРОВАННОЙ СОЛИ

Вернов М.В., Ветрова А.В.

Научные руководители: д. м. н. Ю.Г. Ковальский,

к. б. н. В.М. Пикалова, к. м. н. Е.Г. Рябцева

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Йод относится к микроэлементам, который присутствует во всех живых организмах. Его содержание в растениях зависит от присутствия соединений йода в почве и водах.

В организме человека массой 70 кг содержится 12-20 мг йода. Суточная потребность человека в йоде определяется возрастом, физиологическим состоянием и массой тела. Для человека среднего возраста нормальной комплекции (нормостеник) суточная доза йода составляет в среднем 150 мкг.

Особое биологическое значение йода заключается в том, что он является составной частью молекул гормонов щитовидной железы: тироксина и трийодтиронина.

Нехватка йода является причиной развития не только эндемического зоба, но и ряда других заболеваний, сказывающихся на функционировании всех органов и систем организма. Так, по мнению экспертов ВОЗ, недостаточность йода – основная причина умственной отсталости, ежегодно в мире из-за нехватки йода на свет появляется около 100 тысяч детей с врожденным кретинизмом.

Дефицит йода также обуславливает снижение интеллектуального потенциала всего населения, проживающего в зоне йодной недостаточности. Иссле-

дования, выполненные в последние годы в разных странах мира, показали, что средние показатели умственного развития (IQ), определяемые с помощью специальных психометрических тестов, в регионах с выраженным йодным дефицитом на 15-20 % ниже, чем без такового. Таким образом, люди, проживающие в регионах с дефицитом йода, в среднем имеют более низкие показатели интеллектуального развития. Это отражается и на уровне экономического и политического развития стран.

Даже при небольшом недостатке йода отмечается усталость, головная боль, подавленное настроение, нервозность и раздражительность, слабеет память и интеллект.

Более чем для 2,2 миллиардов жителей Земли существует повышенный риск недостаточного потребления йода, при этом у 740 миллионов из них выявляется эндемический зоб, а у 65 миллионов – выраженная умственная отсталость в результате йодной недостаточности.

В большинстве регионов РФ потребление йода с пищей в 2-3 раза меньше необходимого. Особенности рельефа, климата, минерального состава почв обуславливают рассеянность йода в окружающей среде и слабую аккумуляцию его растениями.

В Выдержке из Перечня эндемичных по зобу административно-территориальных единиц России фигурирует более 50 названий, в том числе Хабаровский край.

Йоддефицит – на сегодняшний день самое распространённое неинфекционное заболевание в мире. Профилактика йоддефицитных заболеваний намного эффективнее, чем лечение последствий йодного дефицита.

В связи с этим к поваренной соли, поступающей в продажу в местностях с естественным геохимическим дефицитом йода, с профилактической целью добавляют йодид калия, йодид натрия или йодат калия. Такая соль называется йодированной.

Цель исследования: провести мониторинг профилактики йоддефицита путём употребления йодированной соли. Для достижения цели, необходимо было выполнить следующие задачи:

1. Исследование состояния массовой йодопрофилактики у населения путём анализа образцов соли, постоянно употребляемой студентами ДВГМУ и членами их семей в пищу.

2. Оценка качества йодированной соли, поступающей в розничную продажу в Хабаровске путём определения содержания йода в образцах.

3. Проведение мониторинга цен на йодированную и нейодированную соль.

Материалы и методы. Количество йода определяли титрометрическим методом (стандартизированная методика ВОЗ), в основе которого лежит окисление йодата до атомарного йода и определение его титрованием тиосульфатом натрия в присутствии индикатора – крахмала.

Результаты и выводы

Нами было изучено 85 образцов соли. Из них йодированной соли было 20 образцов (23,5 %), нейодированной – 65 (76,5 %).

Содержание йода в различных образцах йодированной соли колебалось от 4,2 до 68,8 мкг/г.

Согласно ГОСТу содержание йода в йодированной соли должно быть в пределах 40 ± 15 мкг/г. По содержанию йода соответствовали ГОСТу 7 образцов (35 % от общего числа образцов йодированной соли), в 12 образцах (60 %) содержание йода было ниже нормы, в одном образце содержание йода было превышено.

От общего числа исследуемых образцов на йодированную соль в 2005 году приходилось 60 %, в 2010 году – 32,4 %, в 2011 году – 19 %, в 2013 году – 37,4 %, в 2014 году – 47 %, в 2017 – 42,1 %, в 2018 – 23,5 %. Таким образом, после периода роста выявлен спад употребления населением в пищу йодированной соли.

Количество студентов и членов их семей, потребляющих тот или иной вид соли, распределилось следующим образом: из 178 человек йодированную соль в пищу употребляют 47 человек, что составляет 26,4 %. В 2011 году данный показатель составил 16,3 %, в 2013 году – 32,7 %, в 2014 году – 42,9 %, в 2017 – 39,2 %.

В рамках выявления степени доступности йодированной соли для населения нами инспектировано 8 точек розничной торговли.

Из них в 5 (62,5 %) в продаже, кроме обычной, имелась и йодированная соль. Вместе с тем следует отметить, что процентное соотношение количества образцов различных видов соли примерно одинаково.

Результаты анализа цен на различные виды соли показали, что стоимость 1 кг йодированной соли примерно в 2 раза выше, чем стоимость 1 кг нейодированной. В 2011, 2013 гг. была аналогичная ситуация, но в 2014 году стоимость йодированной соли за 1 кг была в 3 раза выше, чем за 1 кг нейодированной.

Таким образом:

1. По нормативам ВОЗ, для эффективной профилактики йоддефицитных заболеваний не менее 90 % семей должны употреблять йодированную соль. Представленные нами данные показывают, что менее 30 % населения употребляют йодированную соль, что не позволяет рассчитывать на эффективность йодопрофилактики.

2. Поступающая в розничную продажу йодированная соль не всегда соответствует ГОСТу, что также может являться фактором снижения эффективности йодопрофилактики на территории Хабаровского края.

3. Соотношение цен за 1 кг йодированной и нейодированной соли располагает потребителя к выбору нейодированной соли, что также отрицательно влияет на йодную профилактику.

ПРОФИЛАКТИКА МЫШЕЧНОГО СПАЗМА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ НАГРУЗОК

Дамбаева Т.И.

Научный руководитель: Т.А. Холодова

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Знания о причинах мышечного спазма и его профилактики, очень актуальны на сегодняшний момент (Касаткин Д.С., 2011, Воробьева О.В., 2017). Варикоз, ломота и тяжесть в ногах, отечность, плоскостопие — признаки статической и статодинамической нагрузки. А как следствие – мышечный спазм от перенапряжения. В связи с увеличением темпа жизни, возникает потребность в сохранении здоровья человека, его повышении работоспособности и восстановлении, независимо от вида воздействующей нагрузки, будь она статическая, динамическая или статодинамическая. Эти знания необходимы в области травматологии, спорта и обыденной жизни. В зону риска попадают также преподаватели, которые испытывают как статический, так и статодинамический вид нагрузки. Хирург, который вынужден стоять часами за операционным столом испытывает статический вид нагрузки, нуждается в помощи, которая может заключаться в выполнении элементарных упражнений для быстрого восстановления работоспособности и отдыха.

Мышечный спазм (судорога) – чрезвычайно сильное, возникающее без всякой причины сокращение мышцы, для которого характерно наличие резкого болевого ощущения. Если речь идет о небольших участках поражения, то человек испытывает дискомфорт.

Любое мышечное сокращение и расслабление происходит с затратой АТФ. Количество АТФ составляет 4,5-5 мкмоль/г и при работе быстро снижается. Резкое снижение АТФ вызывает ригидность мышцы, расхождения толстых и тонких нитей не происходит. Количество АТФ имеет нижний предел 2,5-3 мкмоль/г, ниже данной концентрации нарушаются процессы расслабления (Могилев В.Е., 2016). При интенсивной физической активности, накапливающейся усталости, неправильной осанке, укороченных мышцах (к слову, длительное ношение высокого каблука) приводит к развитию мышечных спазмов. То есть, перестает срабатывать механизм, предназначенный для торможения процессов сокращения мышцы в ответ на физическое перенапряжение.

Главную роль в физической деятельности играют скелетные (поперечнополосатые) мышцы. Их сокращения подчиняются волевым усилиям. Мышечные волокна отличаются по биохимическому составу, функциональным особенностям и окраске. Волокна I типа – медленные, красные, окислительные, медленно утомляемые. Волокна II типа делятся на IIa-быстрые, красные, окислительно-гликолитические, медленно утомляемые; IIб – быстрые, белые, анаэробные, быстро утомляемые. В любой мышце человека содержатся все три вида волокон, но в разном соотношении. В мышцах спортсменов, отвечающих

за физическую работу определенного типа, содержание отдельных типов волокон различно.

Соотношение типов волокон между собой у одного и того же человека зависит от наследственности, что можно выяснить методом дерматоглифики. И подобрать профессию, которая не усугубит заболевание, к которому есть предрасположенность. Каждый может переносить нагрузку по-разному. Дерматоглифика – это метод определения соотношения типов волокон мышц по рисунку на подушечках пальцев рук.

Цель исследования: интеграция знаний о мышечном сокращении с точки зрения биофизики, физиологии, биохимии и применение этих знаний в разработке комплекса упражнений для профилактики спазмов при различных видах нагрузки, который может использоваться в любой момент времени и не требует каких-либо специальных условий.

Материалы и методы: объектом исследования явились случайные респонденты (n=56), студенты 301 группы ДВГМУ специальности «Медицинская биохимия» (n=12), 1 курса лечебного факультета (n=45) и студенты ДВГАФК (n=32), методы исследования – социологический опрос, дерматоглифия методом типографской краски, тест Dr F. Hatfield и Charles Poliquin.

Результаты и выводы

Движение – одна из основных функций организма. Оно обеспечивается таким специфическим органом как мышечная ткань, превращающая химическую энергию АТФ в механическую. При правильном отдыхе и питании мышечная ткань способна оставаться эластичной и мягкой. Ежедневно каждый из нас испытывает физическую нагрузку, что влечет за собой напряжение мышечной ткани. По данным проведенного опроса случайных прохожих, 75 % опрошенных (42 человека) переживали спазм икроножных мышц, независимо от возраста. При этом, наибольшее количество человек оказалось в возрастном интервале 25-40 лет.

Тестирование по дерматоглифике мы провели среди студентов 301 группы и студентов ДВГАФК. Был рассчитан пальцевой (дельтовый) индекс по формуле $D=A+L+W+S$, где А-дуга (A=0), L-петля (L=1), W-завиток (W=2), S-узор (S=3). Если D=10 – человек предрасположен к занятиям такими видами спорта как велотрек, легкая атлетика, коньки, если D=10-13 – лыжи, велогонка, стайерские дистанции, если D=13 – штанга, бокс, фигурное катание. Это помогло ребятам ответить для себя на вопросы, связанные с ощущением усталости. Результаты оказались следующими: у студентов ДВГМУ преобладает пальцевой (дельтовый) индекс от 7 до 11. У студентов ДВГАФК разброс шире – от 6 до 12.

Определение типов мышечных волокон основан на тесте Dr F. Hatfield и Charles Poliquin (Pipes T.V., 1994). Тест выполнялся по общепринятой методике. У студентов ДВГМУ преобладают быстрые (белые) мышечные волокна над медленными (красными). У студентов ДВГАФК картина аналогична.

Исходя из полученных данных, мы разработали методические рекомендации с комплексом упражнений при статической и статодинамической

нагрузке. Разработанный комплекс упражнений был апробирован в перерывах трехчасовых занятий по информатике. Он включает упражнения, не требующие специальных условий для их выполнения. Упражнения помогают быстро привести организм в активное состояние. Эффективность видна по интенсивности выполнения заданий на занятии.

Для контроля эффективности студентам было предложено выполнить задание по информатике – построить таблицу 6×8 в редакторе Word, отформатировать по центру, ввести данные. Из 57 человек с заданиями по информатике успешно справлялись до зарядки лишь 24,4 % студентов. После проведения теста, внимательность выполнения выданного задания увеличилась в 2,22 раза до 54,2 %. Скорость исполнения до зарядки составила 6 минут 25 секунд, после проведения зарядки - 4 минуты 11 секунд.

Мы предлагаем внедрить такой комплекс упражнений во время проведения длительных занятий (3 академических часа и более).

При профилактике мышечных спазмов нельзя обходить вопрос питания. Главная цель питания в этом случае – восстановление физиологического уровня минеральных веществ в организме. В таком случае мы вносим рекомендации придерживаться поступления в организм ионов Mg и Ca в соотношении 1:2. Также необходимо помнить: кальций усваивается при наличии витамина D.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АЗОТОСОДЕРЖАЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДАХ г. ВЛАДИВОСТОКА

Гапуненко Д.А., Андросова Д.И., Рябов А.С., Лисецкая Е.А.
Научные руководители: к. х. н. А.Н. Задорожная, В.А. Мищук
*Тихоокеанский государственный медицинский университет
г. Владивосток, Россия*

Актуальность. В настоящее время наблюдается использование людьми стихийных источников водопользования, что является потенциально опасным для здоровья человека. В число приоритетных показателей, определяемых при исследовании водных объектов, входят концентрации аммиака, нитратов и нитритов. Соединения азота являются одним из доминирующих видов загрязнений подземных и поверхностных вод и во многом определяют их экологическое и санитарное состояние.

Цель исследования: определить содержание нитратов, нитритов и аммиака в подземных водах города Владивостока.

Материалы и методы: материалом для настоящего исследования послужили пробы воды нецентрализованного водоснабжения города Владивостока, которые были отобраны на территории 3 родников: Ботанический сад, улица Фадеева, 45 и проспект Красного Знамени, 98. По ГОСТ 33045-2014 определение азотосодержащих веществ проводилось фотоколориметрическим методом.

Результаты и выводы. В результате исследования было установлено, что наименьшая концентрация азотосодержащих веществ содержится в пробах,

взятых из источника в Ботаническом саду, а наибольшее содержание в пробах из родника на территории пр. Красного Знамени, 98. Следует отметить, что сезонность не сказывается на результатах исследования: Ботанический сад (аммиак: осень – 1,79 мг/л, весна – 1,89 мг/л; нитриты: осень – 0,012 мг/л, весна – 0,013 мг/л; нитраты: осень – 1,49 мг/л, весна – 1,43 мг/л); ул. Фадеева, 45 (аммиак: осень – 0,93 мг/л, весна – 0,95 мг/л; нитриты: осень – 0,02 мг/л, весна – 0,021 мг/л; нитраты: осень – 10,46 мг/л, весна – 11,66 мг/л); пр. Красного Знамени, 98 (аммиак: осень – 1,9 мг/л, весна – 1,97 мг/л; нитриты: осень – 0,028 мг/л, весна – 0,013 мг/л; нитраты: осень – 44,01 мг/л, весна – 44,5 мг/л).

Таким образом, на основании лабораторных исследований проб воды, взятой из систем нецентрализованного водоснабжения города Владивостока, было определено, что показатели этих концентраций во всех локациях не превышают норму и поэтому пригодны для употребления.

КОСМЕТИКА КАК ФАКТОР ЗАРАЖЕНИЯ КЛЕЩОМ РОДА ДЕМОДЕКС

Стародубова А.А., Кутурова Г.А.,
Научный руководитель: Г.А. Кутурова
*Краевой центр образования
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Внешний вид для подростков, да и для большинства взрослого населения является основной причиной недовольства и в целом влияет на качество жизни. Поражение гладкой кожи и волос микроскопическим клещом может начинаться с появления на коже прыщей, повышения сальности кожи, изменения цвета кожи, затруднения мимического движения лица. Люди, зараженные паразитом рода Демодекс, могут даже не подозревать об этом, т. к. симптомы могут совпадать с проявлением других заболеваний.

В норме клещ рода Демодекс существует у каждого человека, являясь частью микробиума, и не приносит никакого вреда. Клещ питается отмершими клетками кожи и секретом сальных желез человека. При определенных условиях, таких как увеличение жирности кожи, снижение иммунитета клещ начинает играть роль паразита и активно размножаться, что приводит к заболеванию демодекоз.

Цель исследования: выявление условий, способствующих распространению клеща рода Демодекс. Данная работа направлена на подтверждение или опровержение гипотезы о том, что косметика может являться одним из факторов заражения клещом рода Демодекс.

Материалы и методы: объектом исследования стали ресницы человека, предметом исследования – клещ рода Демодекс. Методы исследования – анкетирование, эксперимент, математический анализ.

Основные задачи исследования:

1. Провести опрос и исследования у группы людей, проанализировать и систематизировать полученные данные.

2. Выявить причины заболевания и отрицательную роль косметики в жизни человека.

Перед началом практического исследования было проведено анкетирование в 5-7-х и 9-х классах КГАОУ «Краевой Центр Образования». Вопросы анкеты были направлены на выявление общего количества обучающихся, которые в повседневной жизни используют косметические средства, и определение основных тенденций их использования.

Объем выборки составил 67 школьников КГАОУ «Краевой Центр Образования», из них: 58 девочек и 9 мальчиков. В дальнейшем в практической части исследования приняло участие 40 человек из числа участвовавших в анкетировании.

Результаты

39 чел. (58 %) ответили положительно на вопрос о случаях совместного использования косметических препаратов. Из них 20 человек (30 %) используют косметические средства совместно с другими людьми каждый день, 13 человек (19 %) владеют информацией о возможности заражения демодекозом через использование общей косметики.

Таким образом, данные анкетирования показали, что в исследуемой группе есть предпосылки к распространению различных заболеваний кожи, т. к. часть обучающихся подтвердила факт использования ими косметических средств, а некоторые из респондентов используют эти средства совместно с другими людьми многократно. В ходе практического исследования была предпринята инициатива выяснить: влияет ли использование косметических средств (в том числе и совместное использование) на распространение клеща.

В практической части исследования был взят биологический материал – ресницы у учащихся 6-10-х классов (40 чел. из них участвовали в анкетировании) и 13 студентов ДВМГУ; биологический материал (ресницы) был исследован под микроскопом. Всего было обследовано 53 человека.

В результате было получено: у мальчиков клещ – два случая, у девочек не был обнаружен предмет исследования.

Выводы

Косметика не является фактором заражения клещом рода Демодекс. Однако случай наличия клеща, обнаруженный у юношей, может говорить о том, что на распространение заболевания оказывает влияние не косметика, а другие факторы. Таким образом, причиной следующего исследования становится ряд вопросов: какие факторы влияют на распространение заболевания, в особенности у юношей; причины уменьшения количества клеща рода Демодекс у девушек (гипотезы: вытеснение паразита новым организмом, который не виден и/или неизвестен; химические вложения в косметические средства).

ПИТАНИЕ ДЛЯ ГЛАЗ

Гладченко М.А., Кутурова Г.А.

Научный руководитель: Г.А. Кутурова

Краевой центр образования

г. Хабаровск, Россия

Актуальность. Глаза являются основным органом чувств у человека, но в наше время здоровые глаза и хорошее зрение встречаются далеко не всегда. Проблема, связанная со снижением остроты зрения, занимает одно из первых мест в России в ряду болезней, наиболее распространенных среди детей и подростков.

Цель исследования: выяснить, можно ли с помощью продуктов питания сберечь или улучшить зрение. Данная работа направлена на привлечение внимания учащихся КГАОУ «Краевой центр образования» и их родителей к проблеме сохранения здоровья глаз.

Материалы и методы: в процессе научного исследования была выдвинута гипотеза: если владеть информацией о продуктах питания для глаз, то зрение можно сохранить и улучшить. Использованы теоретические методы исследования: изучение и обобщение, анкетирование, анализ, сопоставление (меню существующее и меню разработанное), описание. Было проведено социологическое исследование «Влияние продуктов питания на сохранность зрения» в форме анонимного анкетирования. Объем выборки составил 119 школьников КГАОУ «Краевой центр образования».

Результаты и выводы

На первом этапе работы, по данным анкетирования, было подтверждено то, что данная проблема существует. У 50 % принявших участие в опросе есть проблемы со зрением, а также у 50 % зрение ухудшилось за время обучения в школе.

На втором этапе работы были сопоставлены: меню школьной столовой КГАОУ «Краевой Центр Образования» и разработанное/составленное нами лично меню (с учетом продуктов, полезных для питания глаз и сохранения зрения).

Выяснилось, что в школьной столовой КГАОУ «Краевой центр образования» действительно недостаточно продуктов, полезных для питания глаз и сохранения зрения, т. е. таких продуктов, как орехи, рыба, фасоль, брокколи, петрушка.

По итогам проведенной работы был составлен информационный буклет для учащихся, их родителей, в котором предложены некоторые меры, направленные на сохранение зрения.

В следующем году запланировано продолжить исследование по теме в части проведения эксперимента, в ходе которого на практике должно быть проверено, влияют ли продукты питания, содержащие полезные для глаз вещества, на сохранность зрения школьников.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ДЕТСКИХ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Иокша В.А., Слепнева Д.И.

Научный руководитель: к. б. н. С.В. Кузнецова

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Кожа ребенка имеет ряд отличительных особенностей (недостаточно развитые сальные железы, высокая чувствительность и склонность к аллергическим реакциям), поэтому к детской косметике предъявляются определенные требования. Уровень рН должен быть нейтральным, компоненты – натуральными и клинически протестированными на сочетаемость. В настоящее время на рынке косметических средств представлен большой ассортимент продукции для детей. Чтобы выбрать качественное средство, следует ориентироваться в составе кремов.

Цель исследования: провести сравнительный анализ компонентов детских кремов различных производителей.

Задачи:

1. Выяснить особенности состава детских косметических средств.
2. Сравнить качественный и количественный состав детских кремов различных производителей.
3. Определить наиболее оптимальный для практического использования детский крем.

Материалы и методы: для работы были отобраны 20 кремов различных производителей из разных стран мира. Россия – 5 («Свобода», «Умка», «Little Siberica», «Green mama», «Organic therapy»), Германия – 3 («Sanosan», «Penaten», «Babyline»), Франция – 3 («Klorane bebe», «Melvita», «Uriage Bebe»), США – 3 («Earth Mama, Baby», «Johnson`s baby», «Shea Moisture»), Южная Корея – 3 («Llang», «Tony Moly», «Deoproce») и Япония – 3 («Pigeon», «Wakodo», «Saraya»). Изучение данных образцов проводилось путём сравнительного анализа их состава на основе данных о содержании компонентов, указанных производителем. Согласно основному правилу Международной номенклатуры косметических ингредиентов (INCI), компоненты указываются в порядке убывания степени концентрации, то есть компонент, стоящий на первом месте, занимает максимальную долю в составе. В зависимости от места в списке определяли долю каждого вещества. Сравнение долей проводилось с помощью критерия Стьюдента с использованием преобразования Фишера. Достоверными считали отличия при уровне значимости $p < 0,05$. Помимо этого, анализ проводился с помощью методики российской компании косметических средств «Нежный лён», включающей расчет коэффициента полезности (КП), по значению которого оценивали качество крема.

Результаты и выводы

В результате анализа изучаемых образцов выявлено 5 наиболее часто используемых компонентов: глицерин, оливковое масло, каприловый триглицерид, токоферол и глицерил стеарат. Из них самым распространенным компонентом являлся глицерин, который входил в состав 14 кремов, причем у большинства производителей указан в начале списка составляющих. Это свидетельствует о том, что доля его была значительной (7-10 %).

Большинство изученных образцов российских производителей содержали глицерил стеарат, доля которого составляла 6-10 %. Наличие каприлового триглицерида указано в кремах трех российских производителей и одного японского в количестве 8-11 %.

Оливковое масло входило в состав 8 кремов, преимущественно производителей Японии и США. Наибольшее содержание оливкового масла (18 %) отмечено в составе крема марки «Earth Mama, Baby», США.

Наличие токоферола (до 7,5 %) указано в 11 образцах производства Германии, Франции и России. Достоверных отличий в процентном содержании данного витамина не обнаружено.

Сравнение кремов по отдельным группам веществ: экстрактам, маслам, солям, спиртам и дополнительным веществам показало следующее.

Экстракты входили в состав 10 кремов и наибольшим разнообразием отличались «Little Siberica», Россия (5 экстрактов) и «Shea Moisture», США (3 экстракта). В российском креме сумма всех экстрактов составила 26,1 %, что достоверно выше, чем в других кремах ($p < 0,05$). Обнаружено, что самым распространенным является экстракт ромашки.

Масла присутствовали в составе каждого крема. Наибольшее количество масел обнаружено в «Shea Moisture», США (14 масел). В данном креме масла составляют основную часть – 83 %, что достоверно выше, чем в других исследованных образцах ($p < 0,05$). Высокий процент содержания растительных масел и экстрактов позволяет отнести данные кремы к натуральным косметическим средствам, полезным для детской кожи.

Спирты содержались в кремах 12 производителей, в половине случаев это бегениловый, используемый в качестве увлажнителя и эмульгатора. Наибольшее количество по 5 видов спиртов содержали «Melvita», Франция (18,35 %) и «Топу Молу», Южная Корея (26,7 %). Достоверных различий в процентном содержании не выявлено.

Различные соли входили в состав 5 кремов, и составляли 5-12 %; основная – бензоат натрия. Кремы «Johnson`s Baby» (США) и «Sanosan» (Германия), помимо бензоата натрия, содержали дополнительные соли (магния аспарат сорбат калия).

В некоторых образцах также присутствовали синтетические вещества, добавки и консерванты, которые продлевают срок годности продукта или оказывают дополнительные свойства, однако, их доля незначительна.

В ходе исследования выявлено, что кремы не содержали запрещенных веществ, но имели в составе несколько потенциально опасных компонентов: диметикон, парафин, вазелин, минеральное масло.

Диметикон – содержался в пяти образцах и не превышал 6 %: «Klorane bebe» (Франция), «Johnson`s Baby» (США), «Wakoda» (Япония), «Deoproce» (Южная Корея), «Llang» (Южная Корея). Наибольшую долю в составе имел крем «Johnson`s Baby», США (6 %).

Парафин содержался всего в двух марках, причем место его нахождения говорит о большой концентрации и могло повлиять на качество крема. Детский крем марки «Свобода» Россия (на 3 месте и составляет 11 %) и «Uriage Bebe», Франция (на 2 месте и составляет 12 %).

Минеральное масло содержали детские крема марок «Свобода» Россия (на 2 месте 12 %) и «Uriage Bebe», Франция (на 1 месте 13%).

В креме «Penaten» германского производства вазелин указан на первом месте в списке ингредиентов и составляет 16 %, что превышает процентное соотношение воды (11 %), следовательно, может способствовать образованию водонепроницаемой пленки.

Сравнение кремов с помощью методики российской косметической компании «Нежный лён» показало, что треть исследуемых образцов являются средствами, приносящими пользу кожи ($KП > 2$), остальные – либо мало эффективны ($KП = 0-1$), либо могут быть потенциально вредными ($KП < 0$). Наибольший коэффициент полезности имел крем «Shea Moisture», США (4,85), среди отечественных производителей – «Little Siberica» (1,3). Это свидетельствует о том, что данные образцы содержат в составе преимущественно натуральные компоненты и приносят существенную пользу детской коже.

Проведенное исследование показало, что наряду со стандартными компонентами в детских кремах присутствуют разнообразные натуральные добавки. Однако польза крема определяется не только содержанием, но и соотношением различных ингредиентов.

Таким образом:

1. Наиболее используемые продукты в составах исследованных кремов – вода, глицерин, экстракт ромашки, каприловый триглицерид, токоферол, оливковое масло.

2. Наличие нежелательных компонентов (парафин, минеральное масло, вазелин, диметикон) выявлено в некоторых образцах производителей России, Франции и Германии.

3. Среди кремов зарубежных производителей наиболее оптимальный состав компонентов у «Shea Moisture» (США), а среди отечественных – у детского крема «Little Siberica».

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СТУДЕНТОВ НА ГЕЛЬМИНТОЗЫ

Алеева Д.П., Черепанова Т.А., Трускова Г.М.

Научный руководитель: к. б. н. Г.М. Трускова

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

На территории Российской Федерации ежегодно официально регистрируется около 2 млн. больных паразитарными заболеваниями (фактически их значительно больше). Именно поэтому мы решили обратить внимание на эту группу инвазионных заболеваний.

По данным исследований в нашем университете в 1994–1998 из проверенных 1172 человек гельминтами оказались заражены 5,59 %. В 2010–2011 году из обследованных 180 человек больных гельминтозами не выявлено. Аналогичная картина наблюдалась и в 2014–2015 году, когда при обследовании 93 человек больных гельминтозами также выявлено не было.

В 2018 году эти исследования нами были продолжены. Ни в одной из 35 проб, просмотренных по методу Като, яиц гельминтов выявлено не было.

Чтобы выявить вероятность заражения людей гельминтами мы провели среди студентов анкетирование, в котором приняло участие 92 студента.

На вопрос «Проводите ли самостоятельную дегельминтизацию?», 63 % респондентов ответили положительно.

На вопрос «Моете ли руки после контакта с домашними животными?» 74 % анкетированных ответили положительно.

На вопрос «Моете ли фрукты перед употреблением?» 92 % опрошенных ответили положительно.

Проанализировав полученные результаты, мы пришли к выводу, что риску заражения подвержены 19 %, и высокая вероятность заражения у 10 % студентов.

Подобные результаты исследований в последние годы могли быть обусловлены следующими причинами:

1. Исследуемый контингент. Студенты медицинского университета в полной мере осведомлены в вопросах профилактики паразитарных болезней.
 2. Состав, качество и происхождение пищи.
 3. Контроль над организацией и проведением дезинвазионных мероприятий на очистных сооружениях, канализациях, в соответствии с требованиями санитарных правил 3.2.3215-14 «Профилактика паразитарных болезней на территории РФ».
 4. Возможно появление инфекционных агентов, которые ведут внутреннюю борьбу в организме с гельминтами за ресурсы.
 5. Небольшое количество проб исследуемого материала.
- В дальнейшем мы планируем продолжить исследования для выяснения причин резкого снижения зараженности гельминтозами.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕТСКИХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ И КОРОВЬЕГО МОЛОКА

Бокина А.В., Усенко Ю.А.

Научный руководитель: к. б. н. С.В. Кузнецова

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Для детей первого полугодия жизни единственным оптимальным продуктом питания является грудное молоко, так как оно характеризуется редким сочетанием важнейших свойств. В связи с тем, что часть женщин по состоянию здоровья не способны выкормить младенца грудью, необходимо изучить возможность использования заменителей грудного молока. В качестве подобных заменителей могут рассматриваться детские молочные смеси и коровье молоко.

Любая детская молочная смесь должна соответствовать определенным характеристикам (Методические рекомендации ВОЗ, 2001 г.): иметь калорийность (64-72 ккал), содержать белки (1,39-1,7 г/дл), триацилглицерины (3-3,8 г/дл), витамины и минералы. В питании не должны содержаться сахара, соя, пальмовое масло, крахмал. Существует ряд исследований, касающихся исследований биохимического состава детской молочной смеси (Конь И. Я., 2006; Захарова И. Н. и соавт., 2013; и др.), однако, они посвящены изучению отдельных компонентов.

Коровье молоко так же должно соответствовать определенным характеристикам (ГОСТ 31449-13): массовая доля жира не менее 2,8 %, массовая доля белка не менее 2,8 %, массовая доля сухих обезжиренных веществ молока не менее 8,2 %. Молоко и молочные продукты являются неотъемлемой частью питания человека, но способно ли оно удовлетворить физиологические потребности младенца. В доступной литературе не обнаружено данных, касающихся сравнения состава и свойств различных заменителей грудного молока.

Цель исследования: провести сравнительный анализ химического состава детских питательных смесей и коровьего молока.

Задачи:

1. Изучить химический состав детских питательных смесей и его соответствие заявленному производителем уровню.
2. Определить содержание некоторых компонентов смесей и молока.
3. Сравнить химический состав детских питательных смесей и коровьего молока.

Материалы и методы: материалом для исследования явились детские смеси для детей до полугодия: «NAN», «Nutrilon», «Малютка» и натуральное непастеризованное коровье молоко. Сравнивали органолептические свойства и содержание химических компонентов.

Определение кальция и триацилглицеринов проводили фотометрическим методом, определение аскорбиновой кислоты – методом титрования (ГОСТ-25794.1-83). Статистическую обработку осуществляли стандартными мето-

дами описательной статистики. Достоверность различий оценивали с помощью критерия Стьюдента при уровне значимости $P < 0,001$.

Результаты и выводы. Сравнение химического состава детских смесей на основе данных, представленных производителем, показало, что по содержанию белков существенных различий не наблюдалось. По содержанию углеводов и триацилглицеринов лидирует «NAN». Однако в смеси «Nutrilon» выше содержание полиненасыщенных жирных кислот. В смеси «Малютка» наименьшее содержание лактозы, а также основных макроэлементов (Na, K, Ca, P, Cl). «NAN» более насыщен микроэлементами (I₂, Se, Mn, Cu, Zn, Fe, Mg) и витаминами. Но концентрация витамина B₂ выше в смеси «Малютка», а витаминов D и B₉ – в смеси «Nutrilon».

Главной составляющей коровьего молока является вода – 85 %, а сухой остаток составляет 15 %, в состав которого входят: углеводы – 4,6 %, триацилглицериды – 3,6 %, белки – 3,2 %, минеральные вещества – 1,9 %, витамины, ферменты и гормоны в общей сумме составляют 1,7 %. (Горбатова К.К., Гунькова П.И., 2010).

Проведенные исследования показали, что содержание витамина С составляет (мг/дл): «NAN» – $25,85 \pm 9,98$; «Nutrilon» – $29,7 \pm 17,29$; «Малютка» – $24,20 \pm 13,94$, коровье молоко – $13,64 \pm 1,46$. Наши данные подтверждают, что смесь «NAN» по сравнению с другими смесями более насыщена аскорбиновой кислотой, хотя достоверных различий не выявлено. В коровьем молоке содержание витамина С достоверно ниже по сравнению с питательными смесями.

По содержанию триацилглицеринов исследуемые смеси достоверно не различались, хотя их количество (г/дл) больше в смеси «Малютка» ($5,30 \pm 0,41$). Полученные данные согласуются с результатами других авторов (Юр Ю.В., 2014), отмечавших соответствие химического состава детских смесей заявленному производителем. Содержание триацилглицеринов в коровьем молоке несколько выше, чем в смесях и составляет $5,72 \pm 0,69$ г/дл.

При исследовании уровня кальция получены следующие результаты (мг/дл): «NAN» – $27,72 \pm 3,27$; «Nutrilon» – $23,05 \pm 2,10$; «Малютка» – $21,10 \pm 1,86$; коровье молоко – $22,32 \pm 1,47$. Ведущую позицию занимает «NAN», что соответствует литературным данным. Однако достоверных отличий по содержанию макроэлемента не выявлено.

Изученные смеси и коровье молоко сопоставимы по содержанию основных питательных компонентов, хотя имеются некоторые особенности состава.

Результаты и выводы

1. Содержание витамина С, триацилглицеринов и кальция в детских питательных смесях соответствует заявленному производителем.
2. Изученный образец коровьего молока содержит больше жиров и меньше аскорбиновой кислоты по сравнению с детскими питательными смесями.
3. Для питания детей оптимальным вариантом является детская питательная смесь, так как все компоненты сбалансированы с учетом потребностей организма ребенка.

ПРИМЕНЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛА В ПРИБЛИЖЕННЫХ ВЫЧИСЛЕНИЯХ ЗНАЧЕНИЙ ФУНКЦИИ

Решетов В.Р., Корнеевец А.А.

Научный руководитель: к. ф.-м. н. А.С. Стукалова

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. При изучении различных явлений часто имеют дело с постоянными и переменными величинами, связи между которыми определяются функциональными зависимостями. Развитие естествознания потребовало создания математического аппарата, ориентированного на изучение их всестороннее изучение. С введением понятия производной как скорости изменения данной функции и дифференциала как главной части приращения функции расширились методы познания окружающего мира.

Цель исследования: изучение понятия дифференциала функции одной переменной, его взаимосвязи с приращением функции и возможностью применять свойства дифференциала для приближенного вычисления значения функций в различных естественнонаучных задачах.

Материалы и методы: приближенные вычисления значений функций в задачах математического, физического и химического профиля с использованием метода дифференциального исчисления функции одной переменной.

Если дана дифференцируемая функция $y=f(x)$, то ее приращение может быть представлено в виде двух слагаемых:

$$\Delta y = f'(x)\Delta x + \alpha\Delta x,$$

где α – бесконечно малая функция, а величина $\alpha\Delta x$ – функция бесконечно малая высшего порядка, чем приращение аргумента Δx (в дифференциальном исчислении $\Delta x \rightarrow 0$).

В первое слагаемое $f'(x)\Delta x$ приращение независимой переменной Δx входит в первой степени, т. е. данное слагаемое линейно относительно Δx и является главной частью приращения функции.

Дифференциалом функции $y=f(x)$ называется произведение производной этой функции на приращение аргумента:

$$dy = f'(x)\Delta x$$

Так как дифференциалом независимой переменной является ее приращение ($dx = \Delta x$), то можно сказать, что дифференциал функции представляет собой произведение ее производной на дифференциал независимой переменной:

$$dy = f'(x)dx$$

Поскольку приращение функции приближенно равно ее дифференциалу ($\Delta y \approx dy$), то можно считать, что

$$f(x_0 + \Delta x) \approx f(x_0) + f'(x_0)\Delta x, \text{ где } f'(x_0)\Delta x = df(x_0)$$

Последняя формула позволяет приближенно вычислять значение функции $f(x)$ в точке $x_0 + \Delta x$ по известному значению этой функции и ее производной в точке x_0 .

Результаты и выводы

В соответствии с целью исследования нами были выполнены следующие приближенные вычисления значений функций в рамках задач математики, физики и химии:

1. Вычисление приближенного значения объёма капли крови. Каплю при этом считали шаром радиусом 2,04 мм.

Воспользуемся известной геометрической формулой объема шара $V = \frac{4}{3}\pi R^3$.

Полагая радиус шара $R = 2$ мм, $\Delta R = 0,04$ мм, имеем $\Delta V \approx dV = \frac{4}{3}\pi 3R^2 \Delta R = 4\pi R^2 \Delta R = 4\pi \cdot 2^2 \cdot 0,04 = 2,01$ мм³.

Следовательно, приближенное значение объема капли равно $\frac{4}{3}\pi 2^3 + 2,01 = 35,50$ (мм³), а относительная погрешность в вычислениях составила 0,1%.

2. Подсчет пути, который пройдет тело при своем свободном падении за 0,99 с от начала падения.

Уравнение свободного падения имеет вид $h = \frac{gt^2}{2}$, где $g=9,8$ м/с² – ускорение свободного падения. Полагая $t = 1$ с, $\Delta t = 0,01$ с, имеем $\Delta h \approx dh = \frac{g}{2} 2t \Delta t = gt \Delta t = 9,8 \cdot 1 \cdot 0,01 = 0,098$ м.

Приближенное значение пройденного телом пути $\frac{9,8}{2} 1^2 - 0,098 = 4,802$ (м), а относительная погрешность в вычислениях составила меньше 0,1 %.

3. Вычисление рН 0,012 М раствора соляной кислоты. Из курса химии известно, что водородный показатель рН определяется как соотношение $\text{pH} = -\lg[\text{H}^+]$, где $[\text{H}^+]$ – концентрация положительных ионов водорода в растворе. Следовательно, задача сводится к нахождению значения функции $y = -\lg 0,012$.

Приняв аргумент функции $x = 0,01$, $\Delta x = 0,002$, получим $\Delta y \approx dy = -\frac{0,43}{x} \Delta x = -\frac{0,43}{0,01} \cdot 0,002 = -0,086$.

Приближенное значение данной функции равно $-\lg 0,01 + (-0,086) = 2 - 0,086 = 1,914$, относительная погрешность в вычислениях составила 0,3 %.

Таким образом, можно отметить, что определение дифференциала функции вместо ее приращения позволяет существенно упростить вычисления, а допускаемая погрешность при этом мала. В связи с этим дифференциал функции широко применяется для составления таблиц значений тригонометрических, логарифмических и других функций. Также можно использовать данный метод в соответствующих расчетах задач естественнонаучного профиля.

ДИРОФИЛЯРИОЗ НА ЮГЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА (на примере г. Хабаровска и пгт. Кировский Приморского края)

Никонова А.О., Иванова И.Б.

Научный руководитель: к. б. н. И.Б. Иванова

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Дирофиляриоз является серьезной медико-социальной проблемой, так как является единственным на Дальнем Востоке гельминтозом с трансмиссивным путем передачи. Основную эпидемиологическую значимость имеют собаки, как основные хозяева данного паразита. Человек для данного паразита является биологическим тупиком. Местные случаи заражения регистрируются на территориях Хабаровского, Приморского, Краснодарского краев и других областей Российской Федерации.

Цель исследования: изучение современной ситуации дирофиляриоза в структуре паразитарной системы дирофиляриоза в г. Хабаровске и пгт. Кировском Приморского края.

Задачи:

- провести ретроспективный анализ случаев обнаружения дирофиляриоза у человека за период с 2005 по 2017 гг.;
- дать сравнительную оценку зараженности дирофиляриями собак в Хабаровске и пгт. Кировском Приморского края;
- изучить и проанализировать научные публикации по дирофиляриозу, как гельминтоза с трансмиссивным путем передачи на других территориях России.

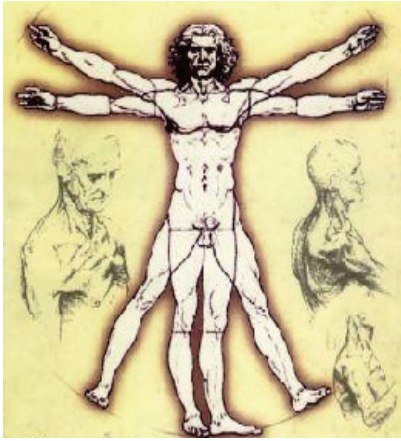
Материалы и методы. Работа выполнена в 2017–2018 гг. на кафедре биологии и генетики ДВГМУ. Материалом исследований послужила кровь собак, которую предоставила ветеринарная клиника «Финбер» г. Хабаровска. С помощью световой микроскопии были исследованы на наличие микрофилярий свежеприготовленные мазки крови, а также проведен анализ карт больных животных из ветеринарной клиники пгт. Кировского Приморского края.

Результаты и выводы

Впервые местные случаи заражения дирофиляриозом на территории г. Хабаровска были официально зафиксированы в 2005 году, хотя ранее встречались у людей, но считались завозными случаями. По данным Управления Роспотребнадзора по Хабаровскому краю с 2005 по 2017 гг. зарегистрировано 41 случай заражения людей дирофиляриозом. Пик заболеваемости приходится на 2007 и 2008 гг., что можно объяснить особенностями температурного режима (несколько оборотов созревания личинок в переносчиках – комарах). Была установлена высокая пораженность микрофиляриями собак из разных округов г. Хабаровска (из 70 проб – 4 положительные, что составляет 6 %). Для оценки зараженности дирофиляриозом среди собак в Приморском крае были рассмотрены 500 карт, из которых 39 положительных, подверглись дальнейшему изучению. Заболеваемость дирофиляриозом за период с 2015 по 2017 год (за 3 го-

да) выросла почти в 2 раза, что свидетельствует о том, что Приморский край является благоприятной территорией для развития возбудителей в переносчиках, что влияет на инвазирование людей.

Дирофиляриоз остается актуальной проблемой в патологии людей и собак на исследуемых территориях. Для снижения риска инвазирования людей и животных дирофиляриями необходимо проводить профилактические мероприятия – использование репеллентов.



Фундаментальная медицина

ВЛИЯНИЕ ФРАГМЕНТА ГОРМОНА РОСТА ПЕПТИДА HGH (176-191) НА СПЕРМАТОГЕНЕЗ У БЕЛЫХ КРЫС

Миллер Д.А., Тамахина О.Н., Пинаев Р.С.

Научный руководитель: к. м. н. О.Г. Пинаева

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В настоящее время значительно возросло количество бесплодных браков. Причиной этому является не только нежелание супружеских пар заводить детей, но и бесплодие как женское, так и мужское. На помощь в решении данной проблемы может прийти активно развивающаяся сеть центров ЭКО. Однако этиологические факторы, способствующие возникновению бесплодия, многочисленны и во многих случаях причина стерильности остается невыясненной. Это заставляет экспериментаторов тщательно исследовать структуру и функцию половых желез у животных различных видов и возрастов, подвергать их всевозможным воздействиям, стараясь максимально приблизить условия эксперимента к условиям жизни человека.

В связи с тем, что в современном обществе сложился культ красивого тела, многие прибегают к использованию различных препаратов для снижения массы тела и увеличения эффективности тренировок. Одним из таких препаратов является фрагмент гормона роста – пептид HGH frag (176-191). Информации о побочных эффектах пептида HGH frag (176-191) на сперматогенез в доступной нам литературе не обнаружено.

Цель исследования: изучение влияния пептида HGH (176-191) на интенсивность сперматогенеза в семенниках белых крыс.

Материалы и методы: исследование проводили на половозрелых белых крысах-самцах линии Вистар. Пептид HGH (176-191) (StbiotechnologyCo., LTD) вводили подопытным животным внутривнутрибрюшинно в дозе 20 мкг/кг ежедневно в течение 3 недель. Животным контрольной группы таким же способом вводили физиологический раствор. Все работы с животными проводили согласно этическим требованиям Европейской конвенции защиты лабораторных животных. Всего в эксперименте было использовано 16 животных.

Предметом нашего исследования явились семенники белых крыс-самцов линии Вистар. Исследовали массу органов, поперечный и продольный размеры, активность сперматогенеза путем подсчета количества ядрышек в ядрах клеток сперматогенного ряда в гистологических препаратах семенников крыс, окрашенных по методу AgNOR.

Анализ результатов проводили с помощью пакета программы «Статистика 10.0». Результаты считали достоверными при ошибке $p < 0,05$.

Результаты и выводы

Достоверного изменения показателей средней массы семенников и их размеров при сравнении контрольной (масса – $1670 \text{ мг} \pm 71,28$; продольный размер – $19,44 \pm 0,57$; поперечный размер – $12,13 \pm 0,34$) и опытной (масса – $1635 \pm 48,28$ мг; продольный размер – $18,81 \pm 0,46$; поперечный размер – $11,5 \pm 0,13$) групп не обнаружено.

У животных опытной группы наблюдалась тенденция к увеличению ЯОР в сперматогониях на 6,99 % по сравнению с контрольной группой (контроль – $2,72 \pm 0,06$; опыт – $2,91 \pm 0,07$; $p = 0,057$), достоверное снижение ЯОР в сперматозоидах на 29,73 % (контроль – $2,59 \pm 0,07$; опыт – $1,82 \pm 0,06$; $p = 0,000001$) и тенденция к снижению ЯОР в сперматиде на 15,22 % (контроль – $1,38 \pm 0,08$; опыт – $1,17 \pm 0,07$; $p = 0,059$).

Уменьшение количества ядрышек свидетельствует о снижении белок-синтетических процессов в клетке, что, в свою очередь, может привести к нарушению сперматогенеза. Таким образом, можно сделать вывод о том, что одним из побочных эффектов пептида NGN 176-191 является угнетение репродуктивной функции, приводящее к мужскому бесплодию.

Данный вопрос требует дальнейшего изучения.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ СИНТЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА СЕЛАНК НА АКТИВНОСТЬ ЗОН ЯОР ПОКРОВНОГО ЭПИТЕЛИЯ ЯЗЫКА, ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ БЕЛЫХ КРЫС НА МОДЕЛИ ЧМТ

Хижинский С.П., Колодин А.В., Михайлов С.О.

Научные руководители: д. м. н. М.Ю. Флейшман, к. б. н. И.В. Толстенок

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Регуляторные пептиды – это особый класс биологически активных веществ, представляющих огромный интерес для современной фармакологии. Они имеют малое количество побочных действий, эффективны в малых концентрациях, а также податливы к рекомбинации аминокислот в молекуле. К регуляторным пептидам относятся пептидные последовательности, содержащие глицин и пролин, называемые глипролинами (Ашмарин И.П. и др., 2002).

Олигопептиды семейства глипролинов обладают высокой стабильностью во внутренних средах организма и входят в состав многих биологически активных веществ организма (энтеростатины, казоморфины). Глипролины образуются двумя путями: экзогенным и эндогенным (Ашмарин И.П. и др., 2002). К глипролинам относят такие пептиды как Селанк, Семакс и другие.

Известно, что синтетический пептид СЕЛАНК обладает анксиолитическими свойствами, снижает уровень тревожности и апатии (Зозуля А.А. и др., 2008; Мясоедов Н.Ф. и др., 2013). Также известно, что СЕЛАНК обладает тропностью к тканям желудка (Ашмарин И.П. и др., 2008). В эксперименте Павлова Т.С. и соавт. было показано, что СЕЛАНК повышает устойчивость слизистой оболочки желудка к действию ulcerогенных факторов, а также ускоряет время заживления язв (Павлов Т.С. и др., 2009).

Однако, недостаточно изучено, какое влияние СЕЛАНК оказывает на остальные органы желудочно-кишечного тракта. Поэтому необходимость продолжения исследования препарата СЕЛАНК диктуется следующими потенциальными возможностями:

1. Поиск ранее неизвестных эффектов препарата СЕЛАНК, а именно его влияние на органы желудочно-кишечного тракта в посттравматический период.

2. Расширение теоретической базы для понимания механизма действия регуляторных пептидов.

Цель исследования: изучить влияние глипролинсодержащего препарата СЕЛАНК на активность зон ЯОР покровного эпителия языка, желудка и 12-типерстной кишки белых крыс в постстрессорных условиях.

Материалы и методы: всего в эксперименте было задействовано 25 самцов белых крыс. Они формировались в группы по 8-9 особей массой 280-320 г. Сформировано три экспериментальных группы: I группа – «Контроль» – крысы, которым ЧМТ не наносили, но в течение 5 дней внутрибрюшинно инъецировали 1 мл 0,9 % NaCl; II группа – «ЧМТ + 0,9 NaCl» – крысы, которым наносили травму и внутрибрюшинно в течение 5 дней вводили 1 мл 0,9 % NaCl; III группа – «ЧМТ + СЕЛАНК» – крысы, которым через 3 часа после нанесения травмы, а в последующем на 2-е, 3-е, 4-е и 5-е сутки внутрибрюшинно вводили СЕЛАНК в дозе 1 мг/кг массы тела. На шестой день животные выводились из эксперимента. После ряда манипуляций были изготовлены гистологические препараты, которые окрашивались азотнокислым серебром для выявления ядрышкообразующих районов. Измерялись морфометрические показатели зон ЯОР: средняя площадь ядра, суммарная площадь зон ЯОР, количество ядрышек. Данные обрабатывались с помощью ПО «Statistica 10.0».

Результаты и выводы

Результаты данного исследования свидетельствуют о том, что стресс, вызванный черепно-мозговой травмой, возможно, оказывает негативное влияние на покровный эпителий органов ЖКТ.

Так, например, активность зон ЯОР в эпителии языка в данной работе снижалась на 12,23 %, эпителии желудка на 3,84 %, эпителии 12-перстной кишки на 20,05 %. Стресс уменьшал площади ядер покровного эпителия языка на 5,52 %, желудка на 5,83 %, 12-типерстной кишки на 19,57 %. Также стресс снижал количество ядрышек в клетках эпителия языка (на 4,2 %), желудка (на 0,29 %), 12-перстной кишки (на 9,15 %). Следует отметить, что наибольшее влияние стресс оказывал на белок-синтетическую активность покровного эпителия 12-перстной кишки.

Белок-синтетическая активность эпителия языка незначительно улучшалась за счет снижения средней площади ядра на 8,7 %, увеличения суммарной площади зон ЯОР на 4,68 % и увеличения среднего количества ядрышек на 3,21 %. В эпителии же желудка получилось, наоборот, средняя площадь ядра повысилась на 12,76 %, средняя суммарная площадь зон ЯОР снизилась на 9,53 %, однако, как и в языке, среднее количество ядрышек увеличилось на 1,24 %.

Таким образом:

- Стресс, вызванный ЧМТ, угнетает белок-синтетическую активность покровного эпителия языка, желудка и 12-перстной кишки белых крыс.
- СЕЛАНК положительно корректирует постстрессорное угнетение белок-синтетической активности покровного эпителия органов ЖКТ. Что, предположительно, говорит о наличии адаптогенного эффекта у СЕЛАНКА.
- Наибольший эффект в коррекции постстрессорного угнетения белок-синтетической активности покровного эпителия в данном эксперименте СЕЛАНК оказал на 12-типерстную кишку.

ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ ГЛУТАМАТА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПОТОМСТВА

Ваюева В.В., Гунбина А.В., Малых М.В.

Научные руководители: д. м. н. Е.Н. Сазонова, к. м. н. З.А. Плотоненко

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Глутамат – нейромедиатор, оказывающий возбуждающее, умеренное психостимулирующее и отчасти ноотропное действие. В ЦНС находится порядка 10^6 глутаматергических нейронов. Глутамат вовлечён в такие когнитивные функции, как обучение и память.

В настоящее время в пищевой промышленности широко используется глутамат натрия – пищевая добавка под названием Е621, MSG или «усилитель вкуса». В России глутамат натрия внесён в перечень пищевого сырья и активно применяется в производстве консервов, паштетов и концентратах для блюд быстрого приготовления. Ежегодное потребление глутамата натрия на планете достигло 200 000 тонн. Foodand Drug Administration (FDA, США), контроли-

рующая безопасность употребления пищи и лекарственных средств, заявила о безопасности использования глутамата натрия для человека.

Вместе с тем при анализе литературы мы выявили, что кормление млекопитающих (крыс) глутаматом натрия, вызывает потерю зрения из-за истончения сетчатки глаза, снижает количество нейронов сетчатки и ЦНС, ухудшает обратный нейрональный захват глутамата и уменьшается количество рецепторов к ГАМК. Также наблюдается компенсаторное увеличение астроцитов последующим срывом компенсаторной реакции и усилением токсического действия глутамата натрия на ЦНС, развитием эксайтотоксичности и нейродегенеративных процессов, способствующих эпитептогенезу.

Однако при анализе литературы мы не встретили данных о характере эффектов употребления пищевой добавки глутамата во время беременности на состояние головного мозга потомства.

Цель исследования: выявление и анализ последствий перорального употребления глутамата во время беременности и лактации на морфофункциональную характеристику головного мозга потомства.

Материалы и методы: в эксперименте, проводимом на базе ЦНИЛ ДВГМУ, беременные и кормящие крысы-самки линии Wistar получали в качестве единственного источника жидкости раствор глутамата (2 г на 200 мл воды) *adlibitum*. При этом примерная дозировка глутамата составляет 250-500 мг/кг. Контрольные животные получали воду.

Исследовали потомство в возрасте 6-7 и 24-25 суток.

При проведении эксперимента производилось измерение массы тела потомства в определённых периодах. По истечении срока эксперимента в обеих группах были выполнены следующие поведенческие тесты: приподнятый крестообразный лабиринт (далее – ПКЛ), открытое поле (далее – ОП), вис на горизонтальной проволоке.

Затем животные выводились из эксперимента путем эвтаназии под хлороформовым наркозом. Головной мозг извлекали из черепной коробки, взвешивали и фиксировали нейтральным формалином для последующей гистологической обработки.

Результаты и выводы

Гравиметрические показатели выявили достоверное увеличение массы тела у животных опытной группы в 6-суточном возрасте и увеличение массы мозга в 7-суточном и 25-суточном возрасте.

Анализ поведенческих реакций показал, что употребление глутамата привело к значительному (более, чем в 2 раза) увеличению времени виса животных в тесте «Вис на горизонтальной проволоке», что может свидетельствовать о повышении мышечного тонуса. В тесте ОП опытная группа животных показала снижение количества посещенных периферических квадратов. Тест ПКЛ выявил уменьшение времени перемещения. В совокупности это указывает на значительное снижение двигательной активности.

Таким образом, употребление глутамата натрия крысами во время беременности и лактации, привело к поведенческим отклонениям и вызвало изменения массы мозга потомства. В дальнейшем планируется проведение гистологического исследования полушарий головного мозга подопытных животных.

ВЛИЯНИЕ ФРАГМЕНТА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ГОРМОНА РОСТА HGH(176-191) НА СКЕЛЕТНУЮ И СЕРДЕЧНУЮ МЫШЕЧНУЮ ТКАНЬ БЕЛЫХ КРЫС

Романов М.А., Романова В.А.

Научный руководитель: д. м. н. Е.Н. Сазонова

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Соматотропный гормон (СТГ) – является полифункциональным биологически активным соединением. Он обладает выраженным анаболическим эффектом и стимулирует липолиз, что обуславливает попытки его применения в спортивных организациях. Однако гормон обладает рядом нежелательных эффектов, таких как нарушение толерантности к глюкозе, инсулинорезистентность, гипертония.

С середины XX века проводились исследования различных участков гормона роста, которые могли бы обладать эффектами гормона, но при этом были бы лишены его нежелательных побочных реакций. Одним из таких пептидов является фрагмент человеческого гормона роста HGH(176-191), известный также, как AOD-9401. Во второй половине XX века в университете Monash обнаружили, что данный С-концевой пептид человеческого гормона роста, состоящий из 15 аминокислот, обладает исключительно липолитическим эффектом и не должен оказывать анаболическое действие, которым обладает средняя часть молекулы СТГ.

Именно благодаря липолитическому эффекту данный пептид активно используется с целью уменьшения объема жировой ткани и доступен для приобретения в различных фитнес-клубах. Однако мы решили проверить, действительно ли его эффекты ограничиваются только липолитическим действием.

Цель исследования: изучить влияние пептида HGH(176-191) на поперечно-полосатую мускулатуру экспериментальных животных.

Материалы и методы: в исследовании использовали половозрелых 3-4-месячных белых крыс-самцов линии Вистар. Пептид HGH (176-191) (Tyr-Leu-Arg-Ile-Val-Gln-Cys-Arg-Ser-Val-Glu-Gly-Ser-Cys-Gly-Phe) (Stbiotechnology Co., LTD) вводили внутривентриально в дозе 100 мкг/кг ежедневно в течение 3 недель. Контролем служили животные, которым инъецировали эквивалентное количество растворителя – стерильного изотонического раствора хлорида натрия.

В процессе проведения эксперимента контрольные и подопытные группы находились в идентичных условиях вивария, получая одинаковое количество пищи и воды. Кормление осуществлялось стандартным кормом.

После выведения животных из эксперимента, осуществляли гистологическую обработку тканей сердца и четырехглавой мышцы бедра. Подготовленные по стандартной методике гистологические срезы ткани окрашивали азотнокислым серебром по методу AgNOR для выявления зон ядрышкового организатора. Проводили микроскопирование полученных препаратов и их морфометрический анализ с помощью компьютерного анализатора изображений МЕКОС-Ц.

Полученные экспериментальные данные подвергали статистической обработке с использованием t-критерия Стьюдента. Всего в эксперименте было исследовано 14 животных.

Результаты и выводы

Обнаружено, что введение пептида увеличивало анаболическую активность симпластов скелетной мускулатуры. Это подтверждалось достоверным увеличением количества ядрышек в ядрах мышечных симпластов: контроль – $2,12 \pm 0,08$; опыт – $2,74 \pm 0,09$ ($p < 0,05$). Также было выявлено достоверное увеличение толщины мышечных волокон: контроль – $26,76 \pm 0,79$ мкм, опыт – $33,36 \pm 0,87$ мкм ($p < 0,05$).

Однако при исследовании влияния пептида на анаболическую активность кардиомиоцитов был выявлен обратный эффект – снижение анаболической активности. В субэндокардиальной зоне правого желудочка наблюдалась тенденция к уменьшению количества ядрышек в ядрах кардиомиоцитов: контроль – $2,25 \pm 0,97$, опыт – $2,08 \pm 0,94$ ($p < 0,1$). Кроме того, наблюдалось достоверное уменьшение суммарной площади ядрышек в ядрах кардиомиоцитов правого желудочка на 15 %. В левом желудочке количество ядрышек достоверно уменьшилось: контроль – $2,50 \pm 1,20$, опыт – $2,27 \pm 1,00$ ($p < 0,05$). Этот эффект также подтверждается и на макроуровне – относительная масса сердца в опытной группе ($0,315 \pm 0,006$) была достоверно ниже контрольной ($0,299 \pm 0,003$).

Таким образом:

1. Введение пептида NGH(176-191) в дозе 100 мкг/кг в течение 3 недель приводит к активации анаболических процессов в симпластах скелетных мышц: наблюдается увеличение количества ядрышек и увеличение толщины мышечных волокон.

2. Инъекции пептида NGH(176-191) в дозе 100 мкг/кг приводят к снижению относительной массы сердца и уменьшению показателей ядрышкового аппарата кардиомиоцитов левого и правого желудочков.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ТУПОЙ ТРАВМЫ ЛИЦА С ПРИЗНАКАМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ЖИВЫХ ЛИЦ

Душенко В.Д., Компанец (Жукова) Н.Ю.

Научный руководитель: д. м. н. А.И. Авдеев

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) является наиболее актуальной разновидностью травмы из всех областей тела человека. Данный факт обусловлен частотой встречаемости, социальной и юридической значимостью, а также разночтением при интерпретации механизма, условий возникновения при ее оценке.

По статистическим данным в России ежегодно более 700 тысяч человек получают черепно-мозговую травму (ЧМТ), которая сама по себе или через осложнения приводит к смерти, или является следствием инвалидизации пострадавшего населения. Кроме того, среди пострадавших встречаются как лица молодого, так и среднего возраста.

По данным Росстата, в 2015 году травма области головы составила 376, 4 случая на 100 тысяч населения, из которых 87,3 случая черепно-мозговой травмы сопровождались переломами черепа и лицевых костей, а 289,1 случая проявились внутричерепными проявлениями в виде кровоизлияний различного повреждающего уровня.

Диагностика, установление достоверного факта наличия черепно-мозговой травмы у конкретного лица, следовательно, и корректная интерпретация имеют принципиальное значение при расследовании уголовных и гражданских дел. В настоящее время экспертная практика в области судебно-медицины свидетельствует об имеющихся разночтениях в интерпретации данного диагноза врачами клинических специальностей и судебно-медицинскими экспертами. Данный факт, на наш взгляд, обусловлен отсутствием единых подходов к классификации травмы, ее проявлению и построению диагноза.

Так, например, в экспертной практике довольно часто встречаются случаи оценки диагноза: «ЧМТ. Сотрясение головного мозга». При этом в преобладающем большинстве случаев клинические проявления, достоверно свидетельствующие о наличии указанной травмы, отсутствуют, наружные повреждения не фиксируются должным образом. Все указанные моменты не позволяют практикующему эксперту достоверно подтвердить наличие легкой черепно-мозговой травмы, установить механизм и время ее возникновения и, как следствие, сопоставить возможность ее возникновения в заданных условиях по версии правоохранительных органов.

На сегодняшний день какие-либо объективные критерии, позволяющие однозначно установить взаимосвязь наружных повреждений мягких тканей области лица с проявлениями легкой ЧМТ у живых лиц, отсутствуют. Достоверно установить частоту случаев, сопровождающихся сочетанием повреждений в области лица и головного мозга, не представляется возможным в связи с раз-

ными подходами, условиями работы в различных типах медицинских учреждений (возможный объем неврологического обследования), напрямую связанных от удаленности от центра субъекта, а также отсутствием информации в медицинской документации о наличии повреждений мягких тканей.

Цель исследования: выявить взаимосвязь повреждений области лица с признаками легкой черепно-мозговой травмы у живых лиц.

Материалы и методы: для анализа взаимосвязи повреждений лица и ЧМТ использовались данные архива отдела освидетельствования потерпевших, обвиняемых и других лиц КГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» МЗ ХК за период с января по март 2015 г. По данным архива за указанный период было выполнено 409 экспертных документов, из которых 345 составили заключения эксперта, 64 исследования.

Результаты и выводы

Основным контингентом были мужчины – 65 % (267 случаев). Средний возраст пострадавших составил 35 лет. В возрасте до 1 года – 3 ребенка. В подавляющем большинстве причиной тупой травмы лица было прямое повреждение по механизму удара – рукой в 16 % наблюдений (68), удар в область лица с последующим падением отмечен в 7 % наблюдений (27), твердым тупым предметом с ограниченной поверхностью соударения в 5 % (21), рукой и ногой в 4 % (17), рукой и/или ногой и твердым тупым предметом с ограниченной поверхностью соударения в 4 % (11), ногой в 1 % (4). Травмы образовались при ДТП в 13 % случаев (55), при падении в 8 % (33), обстоятельства травмы были неизвестны в 42 % наблюдений (формулировка «избит» отмечена в 59 заключениях, в 114 случаях обстоятельства травмы не сообщены). В 52 % случаев травмы мягких тканей лица встречался кровоподтек, в том числе 42 % из которых – кровоподтек орбитальной области. Ссадины встречались в 34 % наблюдений, наиболее частая локализация в области лба – 14 % случаев. Ушибленные раны встречались в 26 % наблюдений, с преобладанием их расположения в лобной области – в 50 % наблюдений. В 10 % заключений экспертов описаны переломы костей лицевого черепа (в том числе, в 6 заключений множественные переломы и 1 один случай фрагментарного перелома костей лицевого черепа). Самой распространенной травмой костей лица был перелом костей носа – в 6 % наблюдений, перелом верхней челюсти указан в 4 % наблюдений (в том числе 2 двусторонних), скуловой кости в 3 %, нижней челюсти 2 % (включая 2 множественных перелома). Диагноз ЧМТ встречался при анализе повреждений мягких тканей лица в 36 % случаев, но только в 27 % наблюдений квалифицирован экспертом (75 случаев легкой степени тяжести, 22 случая средней, 12 тяжелой), так как не подтверждался объективными данными: отсутствовали клинические исследования, не указан объем оказанной медицинской помощи и исход. В 47 % случаев травма лица расценена как не причинившая вреда здоровью, в 24 % случаев установлен легкий вред здоровью, в 3 % средней тяжести, в 10 % тяжкий, в 1 % случаев экспертом повреждения оценивались отдельно и наблюдалось сочетание легкого вреда и отсутствия вреда здоровью, в 15 % случаев вред здоровью экспертом не расценивался. Группа пострадавших, имевших только

повреждения мягких тканей лица составила 67 % наблюдений, группа, в которой повреждения мягких тканей лица сочетались с ЧМТ – 19 % наблюдений, повреждения мягких тканей лица и переломы лицевого скелета сочетались в 5 % наблюдений, сочетание повреждений мягких тканей лица, переломов лицевого скелета и ЧМТ имелось в 9 % наблюдений.

Выводы

В ходе аналитического исследования было установлено, что травма области лица чаще встречается в результате противоправных действий, а именно при целенаправленных травматических воздействиях твердого тупого предмета. При этом обстоятельства травмы не указаны в данных, предоставленных правоохранительными органами и как правило не сообщены в сопроводительных или медицинских документах в значительной части наблюдений (до 42 %).

Четкая взаимосвязь наличия тупой травмы области лица и ЧМТ была прослежена экспертами в 36 % наблюдений, в которых данная травма проявилась повреждениями мягких тканей и переломами костей лицевого скелета.

Установить наличие и тяжесть ЧМТ при тупой травме области лица удалось в 19 % наблюдений, что связано с отсутствием достаточности объективных клинических данных в предоставленной медицинской документации.

ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ В РАЗВИТИИ ДИСЛИПИДЕМИИ И ИЗМЕНЕНИИ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ ПРИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭНДОТОКСИНЕМИИ

Чепелева Е.Н., Висмонт Ф.И.,

Научный руководитель: д. м. н. Ф.И. Висмонт

Белорусский государственный медицинский университет

г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Известно, что функциональное состояние печени влияет на выраженность и исходы различных интоксикаций экзо- и эндогенного происхождения. Помимо этого, функциональная недостаточность печени нередко сопровождается нарушением обменных процессов, особое значение среди которых имеет изменение метаболизма липидов. Липиды, а также их производные, необходимые для пластических и энергетических потребностей организма, принимают участие в развитии лихорадки, воспаления, процессов детоксикации, гемостаза, регуляции активности иммунокомпетентных клеток и т. д.

Цель исследования: выяснение значимости функционального состояния печени в развитии дислипидемии и изменении терморегуляции при бактериальной эндотоксинемии.

Материалы и методы: эксперименты проведены на ненаркотизированных 20 белых нелинейных крысах обоих полов массой 200 ± 20 г. Для достоверности условий исследования опыты выполнялись после 12-ч. голодания крыс при

свободном доступе к питьевой воде. Эндотоксинемия моделировалась путем однократного внутрибрюшинного введения бактериального липополисахарида (ЛПС) – эндотоксина *E. Coli* (серия O111:B4, «Sigma», США) в дозе 2,5 мг/кг.

У животных проводилось измерение ректальной температуры при помощи электротермометра («Microlife», Швейцария). Кровь и ткань печени забирались сразу после декапитации крыс, которая проводилась через 24 ч. после введения ЛПС.

О тяжести поражения печени судили по изменению соотношения активности АлАТ/АсАТ и показателя тимоловой пробы в сыворотке крови. Из сыворотки крови выделялась суммарная фракция ЛПОНП+ЛПНП и ЛПВП по методике М. Burstein, J. Samaille. После экстракции липидов из фракций ЛП и тканевых гомогенатов по методу М. Креховой, М. Чехрановой в липидных экстрактах определялось содержание ХС колориметрическим методом. Полученные в ходе исследования данные подвергались обработке общепринятыми методами вариационной статистики. Значения $p < 0,05$ рассматривались как достоверные.

Результаты и выводы

Выявлено, что через 24 ч. после внутрибрюшинного введения животным ЛПС в дозе 2,5 мг/кг температура ректальная у крыс повысилась на 2,3 °С с $36,6 \pm 0,16$ °С до $38,9 \pm 0,11$ °С ($p < 0,001$, $n=10$).

Показано, что действие эндотоксина через 24 ч. привело к увеличению массы печени крыс на 22 % с $7,83 \pm 0,39$ г до $9,55 \pm 0,32$ г ($p < 0,001$, $n=10$), органо-весового коэффициента – на 24 % с $0,025 \pm 0,001$ до $0,031 \pm 0,001$ ($p < 0,001$, $n=10$).

В условиях эндотоксинемии, вызванной введением ЛПС, повреждение печени сопровождалось развитием мезенхимально-воспалительного и цитолитического синдромов, лабораторными критериями которых являются изменение показателя тимоловой пробы и ферментемия соответственно. Установлено, что через 24 ч. после введения ЛПС наблюдалось увеличение соотношения активности АлАТ/АсАТ в сыворотке крови с $0,57 \pm 0,05$ до $0,82 \pm 0,04$ ($p < 0,002$, $n=10$); показатель тимоловой пробы увеличивался на 101 % с $1,97 \pm 0,31$ до $3,96 \pm 0,35$ ед. ($p < 0,001$, $n=10$).

Выявлено, что в условиях бактериальной эндотоксинемии происходят значительные изменения содержания ХС различных классов ЛП крови. Через 24 ч. после введения ЛПС уровень ХС ЛПВП в крови крыс снижался на 19,7 %: с $1,37 \pm 0,05$ до $1,10 \pm 0,08$ ммоль/л ($p < 0,02$, $n=10$). Содержание ХС суммарной фракции ЛПОНП+ЛПНП возрастало на 52,4 % с $0,63 \pm 0,05$ до $0,96 \pm 0,05$ ммоль/л ($p < 0,001$, $n=10$). Коэффициент атерогенности (K_a), который представляет собой отношение (ХС ЛПНП+ЛПОНП)/ХС ЛПВП возрастал на 97,9 % с $0,47 \pm 0,05$ до $0,93 \pm 0,8$ ($p < 0,001$, $n=10$), что указывает о развитии вторичной атерогенной ДЛП. Увеличение K_a было вызвано, главным образом, повышением содержания ХС суммарных фракций ЛПНП+ЛПОНП ($r=0,93 \pm 0,09$, $p < 0,001$), чем снижением уровня ХС ЛПВП в крови крыс ($r=-0,73 \pm 0,17$, $p < 0,001$).

Таким образом, особенности изменения терморегуляции и содержания ХС ЛП в сыворотке крови при бактериальной эндотоксинемии зависят от функционального состояния печени. Степень снижения содержания ХС ЛПВП в крови отражает тяжесть ее повреждения.

**ВЛИЯНИЕ ПЕПТИДА RGP-LEU
НА АКТИВНОСТЬ ЗОН ЯОР ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ ЯЗЫКА,
ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ БЕЛЫХ КРЫС
В ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

Колодин А.В., Михайлов С.О., Хижинский С.П.

Научные руководители: д. м. н. М.Ю. Флейшман, к. б. н. И.В. Толстенок
*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В доступной литературе отсутствуют сведения о белок-синтетической активности пептида RGP-Leu. Результаты настоящего исследования позволят косвенно оценить влияние пептида на пролиферативную активность эпителиев ЖКТ и дополняют существующие сведения об эффектах данного олигопептида, таких как: положительное влияние на систему гемостаза (Т.Ю. Оберган и др., 2011; Д.Л. Рочев и др., 2012), коррекция липидного профиля крови (М.Е. Григорьева и др., 2018) и нормализация деятельности ЦНС (И.П. Ашмарин и др., 2002)

Цель исследования: изучение влияния пептида RGP-Leu в дозах 0,1 и 1,0 мг/кг на активность зон ядрышкового аппарата эпителия языка, желудка и 12-перстной кишки белых крыс в нормальных условиях.

Материалы и методы: был проведен эксперимент с целью, изучить влияние олигопептида RGP-Leu на активность зон ЯОР эпителиальных тканей ЖКТ белых крыс в физиологических условиях. Для эксперимента сформированы 3 группы животных, по 9 особей в каждой. Экспериментальным группам (2-я и 3-я) вводился пептид RGP-Leu внутрибрюшинно в область пупартовой связки однократно в течение 5 дней в дозировках 0,1 и 1,0 мг/кг соответственно. 1-я группа была контрольной, ей вводилось эквивалентное количество изотонического раствора NaCl. На шестой день животные выводились из эксперимента. После ряда манипуляций были изготовлены гистологические препараты, которые окрашивались азотнокислым серебром для выявления ядрышкообразующих районов. Измерялись морфометрические показатели зон ЯОР: средняя площадь ядра, суммарная площадь зон ЯОР, количество ядрышек. Данные обрабатывались с помощью ПО «Statistica 10.0».

Результаты и выводы

Количественное распределение ядрышек по ядрам эпителиев языка, желудка и 12-перстной кишки не показали статистически значимых отклонений от контрольной группы.

Пептид PGP-Leu вызвал достоверное увеличение всех показателей ЯОР эпителия 12-перстной кишки. Большой эффект показала дозировка 0,1 мг/кг – средняя площадь ядра увеличилась в 1,5 раза, суммарная площадь зон ЯОР увеличилась в 1,3 раза относительно контроля. Среднее количество ядрышек увеличилось меньше – в 1,1 раза.

В зонах ЯОР эпителиев языка и желудка обнаруживали противоположный эффект: незначительно уменьшались все показатели ЯОР относительно контроля в 0,85-0,96 раза.

Таким образом:

1. Глипролин PGP-Leu угнетает активность зон ЯОР эпителия языка и желудка в физиологических условиях относительно контроля.

2. Глипролин PGP-Leu стимулирует активность зон ЯОР эпителия 12-перстной кишки в физиологических условиях относительно контроля.

3. В эпителии языка и желудка PGP-Leu с дозировкой 1,0 мг/кг вызвал более сильное угнетение зон ЯОР, по сравнению с 0,1 мг/кг.

4. В эпителии 12-перстной кишки PGP-Leu с дозировкой 0,1 мг/кг вызвал более сильную активацию зон ЯОР по сравнению с дозой 1,0 мг/кг.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИГЕННЫХ ДЕТЕРМИНАНТ, АНАЛОГИЧНЫХ АНТИГЕНАМ СИСТЕМЫ ГРУПП КРОВИ АВ0, В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ

Цветинская Е.С.

Научные руководители: к. м. н. Н.Р. Забелина, д. м. н. Е.А. Зайцева

Тихоокеанский государственный медицинский университет

г. Владивосток, Россия

Актуальность. Хорошо известно, что образование антигенов системы групп крови АВ0 происходит благодаря экспрессии определённых генов, но в изучении формирования антител к этим антигенам до сих пор не пришли к единому мнению. Так, есть две точки зрения. По одной из них данные антитела являются врождёнными, по другой – причиной синтеза антител к антигенам АВ0 человеческих эритроцитов считается стимуляция иммунной системы пищевыми продуктами и микроорганизмами, у которых предполагается наличие антигенных детерминант. Эта теория может объяснить постоянно высокий титр анти-А и анти-В антител в организме человека в связи с тем, что антигенный стимул является постоянным.

В ходе изучения вопроса в доступных литературных источниках нам не удалось найти информацию о научных исследованиях, которые подтверждали бы одну из теорий или опровергали ее.

Цель исследования: изучение наличия у пищевых продуктов антигенных детерминант, аналогичных по структуре антигенам эритроцитов человека системы АВ0.

Материалы: пищевые продукты (n=45), разделённые на группы:

- животного происхождения (n=3: говяжья печень, мышечная ткань курицы и свиньи);

- молочнокислые (n=9: варенец, молоко, ряженка, сметана, кефир, «Снежок», сыр «Российский», сыр адыгейский, творог);

- растительные (n=33), дополнительно были разделены на подгруппы:

- 1) овощи: зеленый горошек, капуста брокколи, картофель, морковь, огурец, перец красный сладкий, помидор, репчатый лук, стручковая фасоль;

- 2) фрукты: абрикос, апельсин, банан, груша, слива красная, яблоко;

- 3) ягоды: виноград чёрный, вишня, облепиха, смородина;

- 4) орехи: арахис, бразильский орех, грецкий орех, кешью, миндаль, фундук, ядро абрикоса;

- 5) крупы: гречневая, манная, овсяная, перловая, пшённая, рисовая крупа; мука.

Методы

Реакция агглютинации гомогенизата (из пищевых продуктов) на стекле с цоликлонами анти-А и анти-В (ООО «Гематолог», Россия), содержащими моноклональные антитела к антигенам А и В человеческих эритроцитов.

Гомогенат был приготовлен следующим образом: пищевой продукт перетирала в ступке с физиологическим раствором, затем фильтровали через капроновую сеточку.

Реакцию агглютинации с моноклональными антителами анти-А и анти-В проводили на стекле, смешивая каплю цоликлонов с каплей суспензии продуктов. Учет реакции проводили через 5-10 минут после покачивания.

Результаты и выводы

Среди группы пищевых продуктов животного происхождения реакция агглютинации была отрицательна со всеми тремя пробами.

В группе молочнокислых продуктов положительная реакция агглютинации с обоими типами моноклональных антител наблюдалась с пробами, приготовленными из сметаны, варенца и адыгейского сыра. С молоком, кефиром, ряженкой, творогом, полутвёрдым «Российским» сыром и «Снежком» реакция агглютинации была отрицательна. Результаты, полученные внутри данной подгруппы, предположительно можно связывать с антигенными особенностями микроорганизмов, которые используются в пищевой промышленности для их приготовления.

При исследовании проб, приготовленных из пищевых продуктов растительного происхождения, в подгруппе овощей (n=9) была отмечена положительная реакция агглютинации с обоими типами моноклональных антител у проб из зелёного горошка, капусты брокколи, картофеля, моркови, огурца, перца красного сладкого, помидора, репчатого лука, стручковой фасоли.

Фрукты (n=6) и ягоды (n=4) дали положительную реакцию агглютинации во всех случаях.

В образцах, изготовленных из орехов (n=7), положительная реакция с обоими типами цоликлонов отмечена с арахисом и грецким орехом.

Подгруппа, представленная крупами (n=7) характеризовалась наличием положительной реакции агглютинации с двумя типом цоликлонов у проб, приготовленных из гречневой, манной и перловой круп.

Таким образом, продукты растительного происхождения в большем количестве показали наличие антигенных детерминант, аналогичных антигенам А и В эритроцитов человека, в меньшем количестве данные антигенные детерминанты удалось обнаружить при исследовании кисломолочных продуктов.

ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО ГОМЕОСТАЗА КОЖИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ПАТОЛОГИИ: ОЖОГОВАЯ РАНА, РУБЦЫ, ПСОРИАЗ

Шиндина А.Д., Косимов С.Ч.

Научный руководитель: д. м. н. Г.В. Рева

Дальневосточный федеральный университет

Школа биомедицины

г. Владивосток, Россия

Актуальность. В настоящее время актуальность проблемы кожных заболеваний не только не уменьшается, но все более возрастает. Несмотря на достаточно полное представление о репаративной регенерации кожи, остаются многие вопросы динамики развития рубцов, не решенные с позиций современного иммуногистохимического анализа. Любые изменения и повреждения кожи зачастую становятся серьезной физической и психоэмоциональной проблемой. Одно из ведущих мест занимают ожоговые раны, рубцы, псориаз. Термические ожоги часто сопровождаются осложнениями, рубцами и контрактурами, нарушающими выполнение функций. Наличие рубца может сопровождаться болезненностью, ограничением подвижности, дискомфортом. Поэтому профилактика и лечение рубцов на сегодняшний день являются сложной задачей специалистов разных направлений. Проблема псориаза обусловлена его распространенностью, длительностью течения, склонностью к рецидивированию. Несмотря на широкую распространённость псориаза, до сих пор не сложилось однозначных представлений о патогенезе этого дерматоза. Кожные патологии часто являются причиной тревог и депрессий, поэтому актуальность проблемы иммунного гомеостаза кожи человека при различной патологии является актуальной.

Цель исследования: изучить иммунный гомеостаз кожи человека при ожогах, псориазе и рубцах.

Материалы и методы: в работе использованы архивы материала человека различных возрастных групп, полученные в ожоговом отделении ДВОМЦ (Дальневосточного ожогового медицинского центра) с информированного согласия пациентов с учётом Хельсинской декларации, изученные с помощью иммуногистохимических методов. В группу исследования вошли пациенты в

возрасте от 18 до 72 лет. Материал для исследований получен в одно и то же утреннее время – в 10.00 для исключения влияния циркадных ритмов на состояние пролиферации в эпителии, дендритные клетки Гернштейна и миграцию тучных клеток, участвующих в ремоделировании соединительной ткани. Анализ срезов и иллюстрации выполнены с помощью микроскопа Olympus Bx52 с программным обеспечением.

Результаты и выводы

Получены данные о репаративной регенерации кожи в норме и при патологическом рубцевании. Изучены взаимодействия клеточных дифферонов структур кожи в процессе заживления в условиях рубцевания, которые на современном этапе исследованы явно недостаточно. Рассмотрена роль клеток CD4, CD8, CD68, CD163 в процессе рубцевания и доказано увеличение их количества в процессе заживления не только в фазу воспаления, но и исхода репарации.

Установлено изменение соотношений иммуноцитов клеточного и гуморального звена в зависимости от клинических проявлений и стадии репаративной регенерации. Полученные данные способствуют раскрытию механизмов альтерации и репаративной регенерации при повреждении кожи и развитии келоидных рубцов. В наших исследованиях гистологическая характеристика процесса регенерации структур кожи при повреждениях зависела не только от характера, размеров (глубины и площади), силы и длительности повреждения, но и от анатомической локализации воздействия.

Установлено, что на фоне псориаза количество дендритных клеток статистически достоверно уменьшается в эпидермисе и нарастает в дерме.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ СЕЛЕНСОДЕРЖАЩЕЙ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ

Михайлов С.О., Колодин А.В., Хижинский С.П.

Научные руководители: д. м. н. М.Ю. Флейшман, д. м. н. Ю.Г. Ковальский
*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Мониторинг обеспеченности населения селеном и его содержания в основных продуктах питания, проводимое в течение ряда лет (2007–2013 гг.) (Сенькевич О.А., Голубкина Н.А., Ковальский Ю.Г., 2011; Сенькевич О.А., Ковальский Ю.Г., Лебедько О.А., Сапунцова С.Г., Тимошин С.С., 2016) свидетельствует о стабильно низкой обеспеченности селеном населения Дальнего востока. На территории Хабаровского края и других прилегающих территориях средняя концентрация селена в сыворотке составляет менее, чем 115 мкг/л (низкий уровень). Обогащение пищи селеносодержащими добавками – один из путей компенсации микроэлементного дисбаланса. Селен в дозе 60-75 мкг/сут. необходим для участия в метаболических, биофизических

и энергетических реакциях организма, обеспечивающих жизнеспособность и функции клеток, тканей, органов и организма в целом. Селен является синергистом витамина Е и йода. При дефиците селена йод плохо усваивается организмом.

Цель исследования: создание экспериментальной модели с последующей оценкой эффективности применения схемы введения селенсодержащей пищевой добавки (перец сладкий сортотипа паприка) предлагаемой впервые.

Материалы и методы: для данного исследования отобраны две группы крыс: «Подопытная», которой дается гречневая каша с добавлением сладкого перца сортотипа паприки, обогащенная селеном; «Контрольная», которой дается гречка без паприки. Кормление происходит 2 раза в неделю в течение 3 месяцев. Доза и схема применения добавки рассчитывалась с учетом фармакокинетики и фармакодинамики селенметионина. После эвтаназии планируется произвести отбор образцов тканей и сыворотки для биохимического и морфологического исследования.

Результаты и выводы

В результате проводимых исследований мы планируем оценить эффективность коррекции селенового статуса у крыс, участвовавших в эксперименте с применением новой схемы получения селенсодержащей добавки на основе сладкого перца сорта паприка. Полученные сведения об уровне селена и морфологии тканей подопытных животных позволят корректировать дозу и схему применения.

ВЛИЯНИЕ СУЛЬФАТИРОВАННЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ВОДОРОСЛЕЙ НА АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ

Бритвина П. В., Бегун М. А. Чичинская Э. И.

Научный руководитель: Э.И. Чичинская

Дальневосточный федеральный университет

Школа биомедицины

г. Владивосток, Россия

Актуальность. Каррагинаны и фукоиданы являются сульфатированными полисахаридами морских водорослей. Каррагинаны содержатся в красных водорослях и состоят из остатков D-галактозы, соединенных чередующимися β -(1-4) и α -(1-3) гликозидными связями. На сегодняшний день они используются в фармацевтической, косметической и особенно широко в пищевой промышленности, являясь заменителем желатина. Фукоиданы же выделяются из бурых водорослей и могут различаться химической структурой: остатки фукозы соединенные α -(1-3) гликозидными связями или же с помощью чередующихся α -(1-3) и α -(1-4) гликозидных связей. В последнее время наблюдается повышенный интерес исследователей к сульфатированным полисахаридам водорослей из-за их биологической активности. Согласно литературным дан-

ным, они проявляют антикоагулянтные, противовирусные, антиоксидантные, противовоспалительные и противоопухолевые свойства.

Цель исследования: в данной работе исследовали влияние каррагинанов и фукоиданов на процесс агрегации тромбоцитов.

Задачи:

1. Изучить влияние сульфатированных полисахаридов разной химической структуры (каррагинанов и фукоиданов) в различных концентрациях на процесс спонтанной агрегации тромбоцитов *in vitro*.

2. Исследовать влияние каррагинанов и фукоиданов на агрегацию в присутствии индукторов агрегации.

Материалы и методы

Исследуемые образцы

Образцы каррагинанов различной химической структуры (каппа и лямбда каррагинаны) были выделены из дальневосточной водоросли *Chondrus armatus* в лаборатории фармакологии и биоиспытаний. Олигосахариды каррагинанов были получены методами кислотного гидролиза и автогидролиза.

Образец фукоидана, используемый в работе был предоставлен сотрудниками лаборатории фармакологии Национального научного центра морской биологии ДВО РАН.

Образцы (каррагинанов и фукоиданов) поли- и олигосахаридов растворяли в дистиллированной воде и добавляли в плазму в объеме 10 мкл, в трех различных концентрациях: 1,25; 0,63; 0,31. Конечные концентрации фукоиданов, каппа, лямбда каррагинанов при внесении в плазму составили 35,71; 17,85; 8,93 мкг/мл.

Получение обогащенной тромбоцитами плазмы. Плазму крови получали от условно здоровых добровольцев после получения письменного согласия с разрешения этического комитета Школы биомедицины ДВФУ. Забор крови проводили с помощью шприца из локтевой вены, в качестве антикоагулянта использовали 3,8 % раствор *водного* цитрата натрия (соотношение крови и антикоагулянта 9:1). Для получения плазмы, обогащенной тромбоцитами, кровь центрифугировали 12 мин. при скорости 200 g и температуре 20 °С. Полученные образцы плазмы использовали в течение 3 ч.

Индукцированная и спонтанная агрегация тромбоцитов регистрировалась турбидиметрически на основании световой агрегатометрии на двухканальном лазерном анализаторе агрегации 230LA (НПФ «БИОЛА», Россия) согласно методу Борна (Born, 1962, O'Brien, 1962). Методом световой агрегатометрии по Борну в ответ на высокие дозы индукторов (или же без добавления индуктора при исследовании спонтанной агрегации) оценивали образование агрегатов большого размера (свыше 100 клеток). 330 мкл ОТП предварительно нагревали при 37 °С 5 мин. в стеклянных кюветах и реакцию инициировали добавлением раствора агониста, содержащего адреналин в концентрации 0,1 мг/мл. Реакция продолжалась как минимум 6 мин. при перемешивании (800 об/мин). Агонисты добавляли к обогащенной тромбоцитами плазме через 10 с после начала регистрации и измерение проводили в течение 5 мин. 50 с после добавления индук

тора, 10 мкл каррагинанов добавляли к ОТП за 5 мин. до добавления агониста. Процесс образования агрегатов визуализировали графически. Степень агрегации тромбоцитов выражали в % от максимального уровня светопропускания (Т%, макс).

Выводы сделали по следующим показателям в сравнении с контролем (агрегация, индуцированная адреналином): старт роста радиуса агрегатов; максимальный радиус; время, при котором наблюдался максимальный радиус; скорость роста радиуса; % агрегации (степень агрегации) при максимальном радиусе; старт роста %; разница значения % при максимальном радиусе и старте роста радиуса; значение % после 30, 60, 90, 120, 150 от старта роста радиуса до максимального радиуса и после максимального радиуса; скорость агрегации в течении 0-30, 30-60, 60-90, 90-120, 120-150 от старта роста и после максимального радиуса.

Результаты и выводы

В ходе исследования было установлено, что каппаполисахариды не оказывают влияния на спонтанную агрегацию и, кроме того, уменьшают агрегацию, индуцированную адреналином. Результаты достоверно отличаются от контроля по 8 параметрам.

Каппаолигосахариды несколько усиливают индуцированную агрегацию, отличия достоверны по 3 параметрам по сравнению с контролем. На спонтанную агрегацию влияния не выявлено.

Лямбдаполисахариды уменьшают индуцированную агрегацию и не влияют на спонтанную агрегацию. Как и в случае каппаполисахаридов, достоверны отличия от контроля по 8 параметрам.

Олигосахариды лямбда каррагинана, также как полисахариды, не оказывают влияние на спонтанную агрегацию тромбоцитов.

Было показано, что лямбдаолигосахариды оказывают неоднозначное влияние на индуцированную агрегацию. Рост радиуса агрегатов и рост степени агрегации начинается раньше, чем в контроле. Кроме того, время, при котором наблюдается максимальный радиус, и длительность роста радиуса агрегатов меньше, а скорость роста агрегатов больше, чем в контроле. В то же время степень агрегации при максимальном радиусе и после его достижения, прирост степени агрегации, скорость на промежутке 120-150 секунд до достижения максимального радиуса и скорость роста на временном промежутке 0-90 секунд после достижения максимального радиуса агрегатов значительно меньше, чем в контроле.

Стоит отметить, что в отличие от каррагинанов, фукоидан значительно усиливает индуцированную агрегацию. Результаты достоверно отличны от контроля по 13 параметрам. При этом агрегация усиливается до достижения максимального радиуса агрегатов.

Кроме того, наши результаты свидетельствуют о том, что фукоидан проявляет проагрегантные свойства, индуцируя агрегацию тромбоцитов.

**ПРОТОВОИШЕМИЧЕСКАЯ И АНТИАРИТМИЧЕСКАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСТАНТНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО
ПРЕ- И ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ
ПРИ ИШЕМИИ И РЕПЕРФУЗИИ МИОКАРДА У СТАРЫХ КРЫС
И КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДИСЛИПИДЕМИЕЙ**

Чепелев С.Н., Висмонт Ф.И.

Научный руководитель: д. м. н. Ф.И. Висмонт
*Белорусский государственный медицинский университет
г. Минск, Республика Беларусь*

Актуальность. В настоящее время ишемическая болезнь сердца (ИБС) является основной причиной смертности в большинстве развитых стран мира, в том числе и в Республике Беларусь. Принимая во внимание большую частоту инвалидизации и сложность реабилитации пациентов с инфарктом миокарда, ИБС представляет собой не только значительную медицинскую, но и важную государственную проблему. В связи с этим поиски новых эффективных методов предотвращения или ослабления ишемического и аритмического повреждения сердца и механизмов их реализации остаются существенной задачей современной клинической и экспериментальной медицины и важным направлением исследований в физиологии.

В последние годы объектом повышенного внимания ведущих мировых ученых в области клинической и экспериментальной кардиологии являются кардиопротекторные (протоишемический и антиаритмический) эффекты дистантного ишемического пре- и посткондиционирования (ДИПК, ДИПостК). Данные феномены воспроизводятся ишемией конечности, осуществляемой до и после острой ишемии миокарда.

В клинической практике необходимость кардиопротекции от ишемического и реперфузионного повреждения чаще необходима пациентам с различными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, к которым относится пожилой возраст и дислипидемия (ДЛЕ).

Цель исследования: выяснение воспроизводимости кардиопротекторной (протоишемической и антиаритмической) эффективности ДИПК и ДИПостК при ишемии и реперфузии миокарда у старых крыс и крыс с экспериментальной ДЛЕ.

Материалы и методы: исследование эффективности ДИПК и ДИПостК выполнено на 98 наркотизированных нелинейных белых крысах-самцах, разделенных на две возрастные группы: 58 молодых крыс, массой 220 ± 20 г, возрастом 4 ± 1 мес. и 40 старых крыс, массой 400-450 г, возрастом 24 ± 1 мес. Все животные были разделены на 9 групп: Контроль_{молод.(Ф.Р.)} (n=7), Контроль_{стар.} (n=11), Контроль_{ДЛЕ} (n=11), ДИПК_{молод.(Ф.Р.)} (n=7), ДИПК_{стар.} (n=12), ДИПК_{ДЛЕ} (n=14), ДИПостК_{молод.(Ф.Р.)} (n=7), ДИПостК_{стар.} (n=17), ДИПостК_{ДЛЕ} (n=12). Экспериментальную ДЛЕ вызывали путем однократного интрагастрального введения животным 10 % р-ра холестерина на оливковом масле в дозе 10 мл/кг в течение 10 дней. В качестве контроля использовали крыс с аналогичными характеристика-

ми, которым в течение 10 дней интрагастрально вводился 0,9 % раствор NaCl (физиологический раствор – Ф.Р.) в объеме 10 мл/кг (крысы без ДЛЕ). Для подтверждения наличия ДЛЕ крысам выполнялось биохимическое исследование сыворотки крови с помощью автоматического анализатора Random Access A-25 (BioSystems, Испания), которым определялось в сыворотке крови уровни общего холестерина (ОХ) и триглицеридов (ТГ). Для наркотизации животных внутривенно вводился тиопентал натрия в дозе 50 мг/кг с последующей внутривенной инфузией поддерживающей дозы 10 мг/кг/час. Острая коронарная недостаточность у крыс моделировалась по методике, описанной С. Clark et al. (1980). Крысы переводились на искусственное дыхание атмосферным воздухом при помощи аппарата искусственной вентиляции легких, частота дыхания составляла 56-60 в минуту. Проподимость дыхательных путей контролировалась по давлению в трахее, нормальное значение которого на вдохе принималось 10-15 мм рт. ст. Вскрытие грудной клетки крысам осуществлялось в IV межреберном промежутке. После периода 15-минутной стабилизации гемодинамики животным выполнялась 30-минутную окклюзию левой главной коронарной артерии (ЛГКА) путем ее механического пережатия фишкой. Окклюзия ЛГКА подтверждалась синюшностью ишемизированного участка, подъемом сегмента ST на ЭКГ, а также снижением артериального давления (АД) на 15 ± 5 мм рт. ст.

Реперфузия миокарда достигалась простым удалением фишки и подтверждалась исчезновением синюшности и возвращением сегмента ST к изолинии. Продолжительность реперфузии составляла 120 минут, поскольку, согласно имеющимся литературным сведениям, указанный промежуток времени является достаточным для образования в миокарде у крыс зоны некроза. Животные групп ДИПК и ДИПостК дополнительно подвергались воздействию 15-минутной окклюзии обеих бедренных артерий соответственно за 25 мин. до и через 10 мин. после 30-минутной острой ишемии миокарда. В ходе экспериментов постоянно регистрировалась электрокардиография во II стандартном отведении, системное АД и частота сердечных сокращений (ЧСС), полученные при этом данные обрабатывались с помощью компьютерной программы Spike 4. Для определения АД крысам канюлировали правую общую сонную артерию. Изучались также следующие показатели гемодинамики: среднее АД (АД_{ср}) и ЧСС. АД_{ср} рассчитывалось как АД диастолическое + $1/3(\text{АД систолическое} - \text{АД диастолическое})$. Показатели гемодинамики регистрировались непрерывно на всем протяжении эксперимента.

Зону риска выявляли внутривенным введением в левую общую яремную вену 0,5 мл 5 % раствора синьки Эванса (Sigma, США) в конце периода реперфузии миокарда при кратковременной повторной окклюзии ЛГКА. Зона риска определялась как зона, не окрашенная в синий цвет. Затем сердце извлекали из грудной клетки и отделяли левый желудочек для дальнейшего изучения. После замораживания в морозильной камере (-20 °С в течение 30 мин.), левый желудочек разрезали на 6 поперечных срезов размером по 1,5 мм. Срезы взвешивали на торсионных весах, затем их сканировали с обеих сторон. Для идентификации зоны некроза, срезы помещали в 1 % раствор трифенилтетразолия хлорида

на 15 минут при температуре 37 °С, после чего их инкубировали 24 часа в 10 % р-ре формалина и сканировали повторно. Жизнеспособный миокард (клетки, сохранившие дегидрогеназную активность) окрашивался в кирпично-красный цвет, а некротизированная ткань была белесой. Размеры зоны риска и зоны некроза определяли в программе Adobe Photoshop 13.0.1. Полученные результаты заносились в таблицу Microsoft Excel 2013 и обрабатывались в программе Statistica 10. Статистическая значимость различий, полученных данных, оценивалась при помощи теста множественных сравнений Данна и дисперсионного анализа ANOVA. Данные представлены в виде $M \pm m$. Значения $p < 0,05$ рассматривались как достоверные.

Для оценки антиаритмического эффекта ДИПК и ДИПостК подсчитывалась общая длительность аритмий – фибрилляции желудочков, пароксизмальные желудочковые тахикардии, парные желудочковые экстрасистолы, желудочковый бигеминии – при ишемии-реперфузии миокарда. По полученным данным рассчитывалась медиана и интерквартильный размах (25-й; 75-й процентиля). При сравнении групп использовали критерий Крускала – Уоллиса и тест множественных сравнений Данна. Критериями, исключающими животных из экспериментов, являлись АДср ниже 60 мм рт. ст. и ЧСС до начала эксперимента менее 300 ударов в минуту.

Результаты и выводы

С учетом выживаемости крыс после острой коронарной окклюзии для последующего анализа было отобрано по 7 животных из каждой группы. У крыс с ДЛЕ содержание ТГ в сыворотке крови составило $1,54 \pm 0,12$ ммоль/л ($p < 0,01$), ОХ – $5,86 \pm 0,38$ ммоль/л ($p < 0,01$). У крыс без ДЛЕ содержание ТГ составило $0,62 \pm 0,06$ ммоль/л, ОХ – $2,62 \pm 0,09$ ммоль/л. Таким образом, у крыс с ДЛЕ имело место статистически значимое повышение содержания в сыворотке крови ТГ в 2,5 раза и ОХ в 2,2 раза по сравнению с их содержанием у крыс без ДЛЕ ($p < 0,01$).

Продолжительности аритмий при ишемии-реперфузии миокарда у крыс были следующими: в группе Контроль_{молод.(Ф.Р.)} – 198 (14; 239) с, Контроль_{стар.} – 75 (44; 164) с, Контроль_{ДЛЕ} – 316 (137; 563) с, ДИПК_{молод.(Ф.Р.)} – 30 (3; 133) с ($p < 0,05$ по сравнению с группой Контроль_{молод.(Ф.Р.)}), ДИПК_{стар.} – 161 (42; 256) с, ДИПК_{ДЛЕ} – 48 (31; 80) с ($p < 0,05$), ДИПостК_{молод.(Ф.Р.)} – 153 (109; 166) с, ДИПостК_{стар.} – 72 (33; 226) с, ДИПостК_{ДЛЕ} – 97 (78; 166) с ($p < 0,05$).

Размеры зоны некроза в миокарде левого желудочка были следующими: в группе Контроль_{молод.(Ф.Р.)} – $46 \pm 4\%$, Контроль_{стар.} – $47 \pm 3\%$, Контроль_{ДЛЕ} – $38 \pm 4\%$, ДИПК_{молод.(Ф.Р.)} – $19 \pm 1\%$ ($p < 0,01$), ДИПК_{стар.} – $20 \pm 2\%$ ($p < 0,01$ по сравнению с группой Контроль_{стар.}), ДИПК_{ДЛЕ} – $46 \pm 4\%$, ДИПостК_{молод.(Ф.Р.)} – $25 \pm 2\%$ ($p < 0,01$), ДИПостК_{стар.} – $24 \pm 2\%$ ($p < 0,01$), ДИПостК_{ДЛЕ} – $43 \pm 6\%$.

Таким образом, ДИПК и ДИПостК не эффективны в плане снижения длительности аритмий при ишемии-реперфузии миокарда у старых крыс, однако эффективны в плане ограничения размеров зоны некроза в миокарде левого же

лудочка. ДИПК и ДИПостК не эффективны в плане ограничения размеров зоны некроза в миокарде левого желудочка при ишемии-реперфузии миокарда у крыс с ДЛЕ, но эффективны в снижении длительности аритмий.

О ЗНАЧИМОСТИ АРГИНАЗЫ ПЕЧЕНИ И МОЧЕВИНЫ КРОВИ В ПРОЦЕССАХ ДЕТОКСИКАЦИИ И РЕГУЛЯЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ПРИ ЭНДОТОКСИНОВОЙ ЛИХОРАДКЕ

Зенькович В.В., Висмонт Ф.И.

Научный руководитель: д. м. н. Ф.И. Висмонт
*Белорусский государственный медицинский университет
г. Минск, Республика Беларусь*

Актуальность. В последние годы большое внимание уделяется изучению роли эндотоксинов в процессах жизнедеятельности организма. К настоящему времени накопилось достаточное количество фактов, свидетельствующих о значении мочевины и аргиназы печени в процессах жизнедеятельности в норме и патологии. Имеются сведения о том, что между функциональным состоянием печени и процессами регуляции температуры тела существует тесная взаимосвязь. Однако данные о значимости аргиназы печени и мочевины в процессах детоксикации и формирования терморегуляторных реакций организма при бактериальной эндотоксинемию остаются малоизученными.

Цель исследования: выяснить значимость аргиназы печени и мочевины крови, взаимосвязи и взаимодействия цикла синтеза мочевины с циклом синтеза монооксида азота в процессах детоксикации и регуляции температуры тела при эндотоксической лихорадке.

Материалы и методы: опыты выполнены на взрослых ненаркотизированных крысах (n=52) и кроликах (n=23) обоего пола. Эндотоксическую лихорадку моделировали с использованием эндотоксина E.Coli (ЛПС), который вводился однократно: крысам – внутрибрюшинно (5 мкг/кг), кроликам – внутривенно (0,5 мкг/кг).

С целью выяснения значимости аргиназы печени и монооксида азота (NO) в процессах детоксикации и регуляции температуры тела использовали ингибитор аргиназы L-валин и неселективный блокатор NO-синтазы – метиловый эфир N^G-нитро-L-аргинина (L-NAME). В плазме крови определяли содержание мочевины, уровень NO₃⁻/NO₂⁻ и свободных аминокислот.

Активность аргиназы печени оценивали спектрофотометрически, а содержание мочевины в плазме крови – фотометрически. Измерение ректальной температуры у крыс проводилось электротермометром ТПЭМ-1.

Все полученные цифровые данные, обрабатывались общепринятыми методами статистического анализа с использованием критерия Стьюдента (t).

Результаты и выводы

Опыты показали, что внутрибрюшинное введение ЛПС крысам (n=12) приводило к медленному нарастанию температуры тела и к слабовыраженной

гипертермии. Так, температура тела повышалась на 1,1 °С ($p < 0,05$) и 1,0 °С ($p < 0,05$) через 120 и 180 мин. после введения экзопирогена. Инъекция ЛПС кроликам ($n=9$) в кровоток приводила к быстрому нарастанию ректальной температуры и к выраженной гипертермии (на 0,6 °С ($p < 0,05$), 1,2 °С ($p < 0,05$) и 1,5 °С ($p < 0,05$) через 30, 60 и 120 мин. соответственно. Установлено, что развитие эндотоксиновой лихорадки у крыс и кроликов сопровождалось повышением активности процессов детоксикации, уровня мочевины и $\text{NO}_3^-/\text{NO}_2^-$ в плазме крови.

Принимая во внимание роль аргиназы печени в регуляции синтеза монооксида азота в гепатоцитах и уровня мочевины в крови, изучены характер изменений активности аргиназы печени, уровня мочевины, а также содержания $\text{NO}_3^-/\text{NO}_2^-$ в плазме крови у крыс при эндотоксиновой лихорадке. Введение ЛПС у крыс ($n=7$), через 120 и 180 мин. после инъекции, приводило к повышению активности аргиназы печени на 53,1 %, и 39,2 % ($p < 0,05$) соответственно. Угнетение аргиназы печени L-валином (100 мг/кг) препятствовало повышению температуры тела и активации детоксикационной функции печени на действие ЛПС.

Выявлено, что действие ЛПС в организме у крыс через 120 и 180 мин. после инъекции экзопирогена сопровождается повышением на 26,0.% ($n=8$, $p < 0,05$), 30,7.% ($n=8$, $p < 0,05$) у опытных животных по сравнению с контролем (введение физраствора) концентрации мочевины в плазме крови, которая составляла соответственно $4,4 \pm 0,50$ и $5,1 \pm 0,60$ мМоль/л.

Действие ЛПС у крыс ($n=7$) через 120 и 180 мин. после введения экзопирогена приводило к повышению уровня $\text{NO}_3^-/\text{NO}_2^-$ в плазме крови животных на 28,2 % ($p < 0,05$) и 58,4 % ($p < 0,05$) и составляло соответственно $6,8 \pm 0,1$ и $9,5 \pm 1,27$ мкМоль/л.

С целью выяснения значимости аргиназы печени в регуляции температуры тела использовался ингибитор аргиназы L-валин (100 мг/кг), который вводили за 30 мин. до начала опыта, крысам – внутривентрально, а кроликам – внутривенно. опыты показали, что депрессия аргиназы печени L-валином в условиях эндотоксиновой лихорадки препятствует активации детоксикационной функции печени и повышению температуры тела.

В опытах на крысах и кроликах установлено, что лихорадочная реакция, вызываемая ЛПС, ослабляется предварительным введением в кровоток (за 30 мин. до инъекции ЛПС) L-NAME (25 мг/кг). В экспериментах на крысах выявлено, что действие ЛПС (5 мкг/кг) в условиях предварительного введения в организм животных L-NAME (25 мг/кг) сопровождалось ослаблением лихорадочной реакции. Так, ректальная температура у крыс, получивших только ЛПС повышалась на 1,2 °С и 1,1 °С через 120 и 180 мин. после инъекции, в то время как у животных, которые получили ЛПС в условиях действия L-NAME наблюдалось повышение температуры в указанные промежутки времени после введения эндотоксина всего лишь на 0,8 °С и 0,6 °С.

Учитывая, что гидролитическое расщепление аминокислоты аргинина является последним этапом образования мочевины, в экспериментах на кроликах бы-

ло изучено влияние введения в кровотоки L-аргинина. Опыты, выполненные на кроликах, показали, что введение в краевую вену уха L-аргинина солянокислого (50 мг/кг), спустя 60 и 90 мин. после инъекции ЛПС, не только предотвращало дальнейшее повышение температуры тела, но и оказывало выраженный антипиретический эффект. Снижение ректальной температуры у животных на высоте лихорадки (через 15 и 30 мин. после введения аминокислоты) составляло 0,8 °С и 0,7 °С ($p < 0,05$, $n=6$). Антипиретический эффект аргинина солянокислого в значительной мере был обусловлен усилением у кроликов процессов теплоотдачи и усилением теплопродукции.

В опытах на кроликах также установлено, что введение L-аргинина солянокислого через 30 мин. после инъекции в кровотоки приводит не только к снижению температуры тела у лихорадящих животных, но и к повышению уровня мочевины в крови. Уровень мочевины в крови повышался на 29,8 % ($p < 0,05$, $n=7$) и составлял $5,4 \pm 0,60$ ммоль/л.

Опыты показали, что введение в кровотоки кроликам мочевины в дозе 0,3 г/кг на высоте подъема $T^{\circ}\text{C}$ тела приводило к ослаблению лихорадки. Так, через 15 и 30 мин. от момента введения мочевины, на высоте лихорадки (60 мин), ректальная температура снижалась по сравнению с контролем на $0,9 \pm 0,08$ °С ($p < 0,05$, $n=12$) и $0,8 \pm 0,10$ °С ($p < 0,05$, $n=12$). У крыс внутрибрюшинное введение мочевины в дозе 3,0 г/кг за 30 мин до инъекции ЛПС полностью устраняло развитие лихорадочной реакции.

Таким образом, температура тела и активность процессов детоксикации у крыс и кроликов при эндотоксиновой лихорадке зависят от уровня мочевины в крови и активности аргиназы печени. Угнетение активности аргиназы печени препятствует повышению температуры тела и развитию изменений в процессах детоксикации. Повышение уровня мочевины в крови является фактором эндогенного антипиреза, а также ослабляет характерные изменения содержания $\text{NO}_3^-/\text{NO}_2^-$, L-аргинина в плазме крови на действие ЛПС.

АДГЕЗИВНАЯ АКТИВНОСТЬ И БИОПЛЕНКООБРАЗУЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ УРОПАТОГЕННЫХ *ENTEROCOCCUS FAECALIS*

Пушилина А.Д.

Научный руководитель: д. м. н. Е.А. Зайцева

Тихоокеанский государственный медицинский университет

г. Владивосток, Россия

Актуальность. Согласно современным представлениям наиболее часто инфицирование урогенитального тракта происходит восходящим путем. В связи с морфофункциональными особенностями мочевыделительной системы у пациентов разного пола, частота возникновения энтерококковой инфекции у женщин достоверно выше, чем у мужчин (Magliano E. et al., 2012).

Считается, что при бактериальном простатите заражение происходит из уретры или в результате рефлюкса мочи в выводные протоки предстательной железы (Мокиенко А.В., 2014). Для этого бактериям необходимо преодолеть почти в десять раз больший путь по мочевыводящему каналу, чем у женщин. Вероятность инфицирования выше, если микроорганизм обладает рядом факторов патогенности, способствующих адгезии к эпителию мочевыводящего тракта и формированию биопленок (Hosseini S.K., 2015).

Известно, что доля *Enterococcus faecalis*, формирующих биопленку, во всем мире различна и составляет от 26 % до 96 % штаммов (Baldassarri L. et al., 2006, Prakash V.P., 2005). Биопленкообразующие фекальные энтерококки участвуют в развитии пиелонефрита, рецидивирующего цистита, бактериального простатита и мочекаменной болезни, а также инфекций, ассоциированных с колонизацией уретральных катетеров и мочеточниковых стентов (Перепанова Т.С., 2013).

Цель исследования: Оценить адгезивную и биопленкообразующую способность фекальных энтерококков, выделенных при патологии мочевыделительной системы у мужчин и женщин.

Материалы и методы: в работе исследовали уропатогенные *E. faecalis*, изолированные из разных экотопов у мужчин (n=20) и женщин (n=14). Суточные культуры микроорганизмов инкубировали 24 ч при 37 °С в 96-луночных полистироловых планшетах для клеточных культур в четырех повторях. В качестве негативного контроля использовали стерильный питательный бульон (ГРМ, г. Оболенск).

Адгезию энтерококков к пластиковой поверхности изучали при помощи флуоресцентного микроскопа ZOE™ («Bio-Rad», США) и системы прижизненной визуализации и анализа клеток JuLI Stage (NanoEnTek). Интенсивность формирования биопленок оценивали по методике Stepanović et al. (2007), используя ИФА фотометр Multiscan FC (Thermo Scientific) для измерения оптической плотности культуры при 620 нм.

Для статистической обработки результатов пользовались программой Statistica 10. Оценку достоверности различий между исследуемыми группами

проводили с использованием однофакторного дисперсионного анализа и t-критерия Стьюдента.

Результаты и выводы

Для анализа полученных результатов все исследуемые культуры разделили на две группы: 1) выделенные у мужчин и 2) у женщин при патологии мочевыделительной системы.

На первом этапе оценивали способность уропатогенных *E. faecalis* (n=19), изолированных у пациентов мужского (n=12) и женского пола (n=7), адгезироваться к поверхности пластика. Отметим, что исследуемые энтерококки адгезировались к полистироловой поверхности по-разному: со слабой ($26,3 \pm 5,0$ %), средней ($36,8 \pm 5,8$ %) и высокой ($36,8 \pm 5,8$ %) интенсивностью.

На втором этапе изучали формирование биопленок клиническими изолятами *E. faecalis* (n=34). Среди исследуемых культур встречались штаммы с нулевой ($32,3 \pm 8,0$), слабой ($8,8 \pm 4,8$ %), средней ($14,7 \pm 6,1$ %) и высокой ($44,1 \pm 8,5$ %) интенсивностью биопленкообразования.

При этом изоляты энтерококков первой группы в $80,0 \pm 8,9$ % формировали биопленку. Интенсивность формирования биопленок зависела от биотопа выделения и была наиболее выражена у *E. faecalis*, выделенных из секрета простаты, спермы и уретры ($F=5,55$; $p=0,002$).

Среди энтерококков второй группы, более половины не формировало биопленку через 24 часа культивирования. При этом, интенсивность биопленкообразования у *E. faecalis*, выделенных из цервикального канала (n=7) была достоверно выше, чем у изолятов, полученных из мочи (n=7, $t=-3,77$; $p=0,03$).

Значимых различий в интенсивности формирования биопленки уропатогенными *E. faecalis*, изолированными у мужчин или женщин отмечено не было ($t=-0,44$; $p=0,66$).

Таким образом, адгезивная активность и биопленкообразующая способность уропатогенных *E. faecalis* не зависит от пола пациента, но различается у штаммов, выделенных из разных экотопов.

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ И ИХ ИНГИБИТОРОВ В КАЧЕСТВЕ ПРЕДИКТОРОВ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Арсенина В.Ю., Фомина О.И.

Научный руководитель: д. м. н. Е.В. Маркелова
*Тихоокеанский государственный медицинский университет
г. Владивосток, Россия*

Актуальность. Операции на сердце в условиях искусственного кровообращения являются мощными факторами агрессии и зачастую вызывают такое осложнение как острое повреждение почек (ОПП). Причиной развития ОПП может послужить как ишемия, реперфузионное повреждение, нейрогормональная активация, так и воспаление, окислительный стресс. Имеются данные, что изменение активности матриксных металлопротеиназ (MMPs) и их ингибиторов сопутствует острым и хроническим заболеваниям почек. Оценка возможных изменений в системе MMPs и ингибиторов позволит использовать их как предикторы раннего прогнозирования почечных осложнений, и скорректировать интенсивную терапию.

Цель исследования: оценить MMP-2, MMP-8, MMP-9, TIMP 1 и TIMP 2, в сыворотке крови у пациентов с ОПП до и после аортокоронарного шунтирования (АКШ), в качестве возможных предикторов развития ранних почечных осложнений.

Материалы и методы: уровень MMP-2, MMP-8, MMP-9, TIMP 1 и TIMP 2 определяли в сыворотке крови методом ИФА (R & D Systems, USA) у 30 пациентов с ИБС обоего пола в возрасте от 45 до 74 лет до и после АКШ. Пациенты были разделены на группы: с ОПП (I гр.), с ОПП и фоновым заболеванием: сахарный диабет 2 типа (СД 2 типа), диабетическая нефропатия, хроническая болезнь почек (ХБП) С3а (II гр.), без осложнений в виде ОПП (III гр.). Биологический материал забирался за сутки до операции, на 1, 2 и 7 сутки после операции. Статистическая обработка полученных данных проведена непараметрическими методами с использованием программы «SPSS v.16». Уровень $p < 0,05$ считался статистически значимым. Результаты выражали в нг/мл.

Результаты и выводы

Анализ данных показал, что уровень MMP-9 у I и II группы в сыворотке крови до операции существенно превышал показатели контрольной группы в 2 раза на 1, 2 и 7 сутки после оперативного вмешательства, $p < 0,05$. Отмечены высокие значения MMP-8 в сыворотке крови у пациентов с ОПП до операции, а также в последующие дни после вмешательства, в сравнении с остальными группами. В III группе с ОПП и СД выявлено достоверное снижение показателей MMP-8, $p < 0,05$. Выявлен исходно повышенный уровень MMP-2 в сыворотке крови в группе I и II группах, $p < 0,05$. Содержание TIMP1 существенно до операции не отличалось в трех группах, однако, его значения в группе с ослож-

ненным течением в виде ОПП на 1, 2, и 7 сутки после операции превышали в 1,5 раза значения в сравниваемых группах. Уровень TIMP2 как в до, так и в послеоперационный период в трех сравниваемых группах существенно не различался.

Таким образом, анализ содержания MMP-2, MMP-9 и их ингибиторов в сыворотке крови у пациентов с осложненным послеоперационным периодом позволил выявить увеличение этих показателей, что может говорить о патогенетической роли нарушений соединительнотканного матрикса в развитии осложнений на почках. При развитии ранних осложнений в виде ОПП наблюдается увеличение концентрации MMP-8, отвечающей за ремоделирование внеклеточного матрикса, необходимой для поддержания структурной и функциональной целостности клубочков и интерстиция. Отмечается снижение активности MMP-8 в группе с ранними осложнениями и СД, что сопряжено с подавлением катаболизма компонентов внеклеточного матрикса в условиях гипергликемии. Концентрация MMP-2 и MMP-9 на системном уровне у пациентов I и II группы была значительно выше нормы, что подтверждает участие MMPs в механизмах ОПП посредством активации протеолиза и гибелью гломерулярных и тубулярных клеток, а также увеличению сосудистой и канальцевой проницаемости и может рассматриваться в качестве дополнительного диагностического признака. Компенсаторное увеличение уровня TIMP 1 и TIMP 2 после оперативного вмешательства в трех группах было недостаточным, что привело к нарушению баланса протеолитической активности, благодаря чему значительно возрастает активность MMPs.

ОСОБЕННОСТИ БИОПЛЕНКООБРАЗОВАНИЯ БАКТЕРИЯМИ РОДА *SALMONELLA*

Пономарева А. Л.^{1,2}, Еськова А. И.^{1,3}, Бакунина М. С.³

¹*НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова*

²*Тихоокеанский Океанологический институт им. В. И. Ильичева
ДВО РАН*

³*Дальневосточный федеральный университет
г. Владивосток, Россия*

Актуальность. Биоплёнки – это основная форма существования микробных сообществ, как в теплокровном организме, так и в объектах окружающей среды (Годовалова, 2016). Изучение биопленок вызывает огромный интерес исследователей в силу того, что этот способ существования бактерий защищает их от неблагоприятных физических, химических и биологических факторов внешней среды, создает большие проблемы в промышленности и медицинской практике (Гостев, 2010, Терентьева, 2014, Costerton, 1999). Формирование и распространение биопленок в организме играют важнейшую роль в развитии патологического процесса.

Экспериментально установлено, что бактерии рода *Salmonella* способны к формированию биоплёнок и большая их часть вызывает острые кишечные заболевания (Анганова, 2014, Mcghieetal., 2009).

Цель исследования: исследование структуры биопленки и динамики ее образование *Salmonella enterica subsp enterica serovar enteritidis*.

Материалы и методы: в качестве объектов исследования были взяты 4 штамма *S. enterica* подвид *enterica serovar enteritidis* из коллекции НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова: *S. enteritidis* S-24581 (38 : 3,3 MDa), *S. enteritidis* S-24585 (38 :1,4 MDa), *S. enteritidis* S-24600 (38 : 2,6 : 1,4 MDa), *S. enteritidis* S-118 (38 : 2,3 MDa). Динамику формирования биопленок наблюдали в течение 3 суток с интервалом в 12 часов. Интенсивность биопленкообразования оценивали с помощью метода G.D. Christensen в модификации O'Tolle с использованием красителя генциан виолет (O'Tolle, 1998). Измерение проводили на микротитровальном фотометре ELx 808 BioTek при длине волны 540 нм. Для визуализации морфологической структуры биопленок использовали сканирующую электронную микроскопию (СЭМ), которая была сделана на базе ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН под руководством с.н.с., к.б.н. Горпенченко Т.Ю. Использовали сканирующий электронный микроскоп Carl Zeiss Merlin, Германия, 2015 с разрешением 0,8 нм.

Результаты и выводы

По результатам оценки динамики биопленкообразования отдельных штаммов бактерий *S. enteritidis*, что они могут быть разделены на 2 группы. К первой группе отнесли *S. enteritidis* S-24585 и S-24600 с плазмидами 38 : 1,4 и 38 : 2,6 : 1,4 MDa, соответственно, уже на первые сутки они быстро адгезировались и активно формировали биопленку. У штаммов второй группы *S. enteritidis* S-118 и S-24581 с плазмидами 38 : 2,3 и 38 : 3,3 MDa, соответственно, наибольшая интенсивность биопленкообразования наблюдался только на вторые сутки. А на третьи сутки у всех исследуемых штаммов фиксировали высокие значения биопленкообразования.

Для доказательства биопленкообразования использовали СЭМ. В результате была выявлена способность сальмонелл образовывать биоплёнку, и установлено, что структура биопленки является штаммовзависимым признаком, так у *S. enteritidis* S-118 она имеет рыхлое строение, а у сальмонеллы *S. enteritidis* S-24600 плотное.

Таким образом, можно сделать вывод, что *S. enterica* подвид *enterica serovar enteritidis* способна образовывать биопленки. Структура биопленки и динамика ее образования является плазмидоварзависимой. Так штаммы с плазмидой 1,4 MDa имели большую скорость формирования биопленки и более плотную структуру по сравнению со штаммами без нее.

РЕАКТИВНОЕ МИКРООКРУЖЕНИЕ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА

Собянина П.К., Сергеева А.А.

Научный руководитель: Я.Н. Тихонов

*Тихоокеанский государственный медицинский университет
Россия, г. Владивосток*

Актуальность. На современном этапе огромное внимание уделяется иммуногистохимическому методу как основополагающему в дифференциальной диагностике лимфом Ходжкина с другими лимфомами. К сожалению, обращая внимание на диагностические клетки и основные маркёры, не все морфологи отводят должное значение реактивному микроокружению. Актуальность данной проблемы велика, ведь реактивное микроокружение в наше время изучено мало, но именно оно может оказывать поддерживающее или угнетающее влияние на опухолевые клетки.

Цель исследования: изучить реактивное микроокружение разных типов лимфомы Ходжкина, выявить закономерности, провести сравнительный анализ и уточнить практическое значение в медицине.

Материалы и методы: материалом являлись биоптаты лимфатических узлов, взятые у людей с различными типами лимфомы Ходжкина, с целью выявления иммуногистохимических маркёров реактивного микроокружения. (Для исследования были использованы архивные материалы ПКПБ.)

Результаты и выводы

Изучив реактивное микроокружение лимфомы Ходжкина, мы выявили следующие количественные соотношения:

в варианте – нодулярный склероз CD4 занимает 60-70 % всего реактивного микроокружения, CD8 – 40-55 %, CD3 – 80-90 %, CD57 – 3-5 %. В смешанно-клеточном варианте: CD4 – 70-85 %, CD8 – 30-40 %, CD3 – 80-90 %, CD57 – негативный. В варианте лимфоидного преобладания: CD4 – 70-75 %, CD8 – 40-50 %, CD3 – 90-100 %, CD57 – 5-10 %. Таким образом, процентное соотношение маркеров Т-клеточного микроокружения (реактивного) в различных вариантах лимфомы Ходжкина колеблется с незначительной разницей. Из чего следует, что реактивный фон не зависит от варианта и является общепатологической реакцией для всех вариантов лимфомы Ходжкина.

Основываясь на результатах исследования, можно утверждать, что реактивное микроокружение играет важную роль в патологии лимфом Ходжкина, которое необходимо оценивать при морфологической диагностике. Ведь именно реактивное микроокружение оказывает влияние на клетки Рид – Березовского – Штернберга и клетки Ходжкина, а следовательно, при подборе лечения необходимо учитывать реактивный Т-клеточный фон. Воздействуя на него соответствующим протоколом терапии можно добиться большей эффективности лечения.

МОРФОЛОГИЯ ПЛАЦЕНТЫ И СОСТОЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Мотрич Т.А.

Научные руководители: к. м. н. Т.Ю. Курлеева,
к. м. н. А.Н. Грибань, к. м. н. В.И. Колесников

*Приморский краевой перинатальный центр
Тихоокеанский государственный медицинский университет
г. Владивосток, Россия*

Актуальность. В настоящее время принято считать, что преэклампсия (ПЭ) является наследственно обусловленным заболеванием беременных, возникающим вследствие неадекватной адаптации гемодинамики матери к особым условиям беременности (Охалкин и соавт., 2002). Явления иммунокомплексного эндотелиоза у беременных с ПЭ обусловлены нейроспецифическими белками развивающегося мозга плода, проникающими в кровоток матери при плацентарной недостаточности (Сидорова, 2016). Представляется актуальным изучение особенностей морфологических изменений плаценты и состояния компонентов иммунной системы беременных с ПЭ для выяснения патогенетических механизмов развития ПЭ и разработки надёжных методов профилактики.

Цель исследования: определение возможных триггерных факторов развития преэклампсии.

Материалы и методы: нами изучены истории родов и поздних выкидышей 125 пациенток Приморского краевого перинатального центра и проведено морфологическое исследование их плацент. 1 группа – 20 случаев тяжелой ПЭ и эклампсии; 2 группа – 58 случаев умеренной ПЭ; 3 группа (контрольная) – 47 случаев неосложнённого течения беременности без признаков гестоза. Проведена количественная и качественная оценка компонентов иммунной системы беременных. Проведена морфологическая оценка изменений сосудистого русла плаценты в норме и при ПЭ.

Результаты и выводы

Количество лейкоцитов в крови женщин составило в среднем: в 1 группе – $14,5(\pm 4,7) \times 10^9/\text{л}$; во 2 группе – $10,6(\pm 7,2) \times 10^9/\text{л}$; в 3 группе – $9,6(\pm 0,9) \times 10^9/\text{л}$ ($p < 0,04$).

Показатели количества лимфоцитов крови накануне родоразрешения в среднем: в 1 группе – 15,8 %; во 2 группе – 17,5 % и в 3 группе – 20,8 %.

Выявлены изменения в тромбоцитарном звене гемостаза, при этом количество тромбоцитов в группах составляло: 1 – $155,7(\pm 18,2) \times 10^9/\text{л}$; 2 – $183,4(\pm 5,5) \times 10^9/\text{л}$; 3 – $200,3(\pm 20,0) \times 10^9/\text{л}$ ($p \leq 0,05$).

Полноценная компенсаторная реакция плаценты наблюдалась во всех группах и составила: 1 – 8 %; 2 – 41 %; 3 – 34 % ($p < 0,05$).

Не соответствующая гестационному возрасту персистенция плацентарных макрофагов – клеток Кащенко – Гофбауэра, вырабатывающих факторы относи-

тельной иммуносупрессии, наблюдались в 1 группе в 25 %; во 2 группе в 28 %; в 3 группе в 14 % ($p \leq 0,05$).

Спазм и/или облитерация просвета артериальных сосудов промежуточных и зрелых ворсин выявлены во всех группах, и составили: в 1 группе – 70,5 %; 2 – 49,7 %; 3 – 12,8 % ($p \leq 0,04$).

Фибриноидная трансформация ворсин хориона и массивные отложения межворсинчатого фибриноида, приводящие к нарушению перфузии ворсин наблюдались в 1 группе в 88,3 %; во 2 группе в 73,1 %; в 3 группе в 13,0 % ($p \leq 0,03$).

По результатам исследования были сформулированы следующие выводы.

1. Морфологическими особенностями изменений в плаценте при ПЭ являются спазм и/или облитерация просвета сосудов промежуточных и зрелых ворсин, что приводит к нарушению созревания терминальных ворсин, образованию артериовенозных шунтов в капиллярных сплетениях терминальных ворсин, в сочетании с массивными отложениями фибриноида приводит к нарушению перфузии.

2. При неадекватной адаптации гемодинамики матери к условиям беременности, фетоплацентарный комплекс исходно формируется в условиях сниженных компенсаторных возможностей.

3. В то же время, персистенция плацентарных макрофгов – клеток Кащенко – Гофбауэра, отвечающих за физиологическую иммуносупрессию и влияющих на систему комплимента, может свидетельствовать о компенсаторной реакции фетоплацентарного комплекса.

4. Возможными триггерными факторами запуска патологических процессов в организме матери являются хронический стресс, препятствующий нормальной адаптационной настройке системы мать-плацента-плод, и приводящие к иммунологической гиперреакции в организме беременной женщины.

ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВИ НА СТЕРИЛЬНОСТЬ ЗА ПЕРИОД 2011-2017 гг.

Ходеева М.В.

Научный руководитель: к. м. н. Н.В. Стрельникова

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. До внедрения в широкое применение антибиотиков смертность от сепсиса достигала 90 %. После внедрения антибиотиков к 1974 году смертность снизилась до 15-20 %. В 2004–2009 годах согласно докладу Всемирной организации здравоохранения «Совершенствование профилактики, диагностики и клинического ведения сепсиса» (9 января 2017 г.) летальность при сепсисе составила от 14,7 % до 29,9 %. Это доказывает актуальность своевременной диагностики и лечению септических осложнений.

Цель исследования: выявить клинически значимые штаммы микроорганизмов, выделенных из крови пациентов с подозрением на сепсис и проанализировать их чувствительность к антибиотическим химиопрепаратам.

Материалы и методы: в качестве материала для исследования кровь из локтевой вены пациентов с подозрением на сепсис, взятая в соответствии с приказом Минздрава СССР от 22.04.1985 № 535 «Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений». Методы исследования: бактериологический, антибиотикограмма, статистического анализа.

Результаты и выводы

По данным документа «Рабочий журнал исследования крови на стерильность» за 2011 год всего было проведено 276 анализов, из них положительные – 11, что составляет 4 %. Наиболее часто выявляемые микроорганизмы – *Staphylococcus epidermidis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Candida albicans*. Чаще всего положительные результаты регистрировались в отделении торакальный хирургии.

В 2012 году было сделано 311 анализов, из них 22 положительных – 7,7 %. Наиболее часто встречающиеся микроорганизмы – эпидермальный стафилококк, фекальный энтерококк. Чаще всего положительные результаты были зарегистрированы в отделении хронического гемодиализа и гастроэнтерологическом отделении.

В 2013 году из 324 проведенных анализов, 54 положительных – 15 %. Наиболее часто встречающиеся микроорганизмы – *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*. Наибольшее количество положительных результатов было зарегистрировано в отделении хронического гемодиализа.

В 2014 году из 406 анализов – 49 положительных (12 %). На первом месте по встречаемости *Staphylococcus epidermidis*. Чаще всего положительные результаты были зарегистрированы в отделении гематологии.

В 2015 году из 400 анализа – 64 положительных (16 %). Наиболее часто встречающиеся возбудители – *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, сапрофитная кокковая среда. Чаще всего положительные результаты были зарегистрированы в отделении гематологии.

В 2016 году из 404 анализов – 55 положительных (13,6 %). Наиболее часто встречающиеся возбудители – *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*. Чаще всего положительные результаты были зарегистрированы в отделении гематологии.

В 2017 году из 425 анализа – 68 положительных (16 %). Наиболее часто встречающиеся возбудители – *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*.

При изучении антибиотикочувствительности обнаружено, что *Staphylococcus epidermidis* наиболее чувствителен к ванкомицину (100 %), амикацину (83 %) и гентамицину (72 %). *Staphylococcus aureus* наиболее чувствителен к новобиоцину и ванкомицину (100 %), гентамицину (82 %), амикацину (78 %).

Штаммы неферментирующих бактерий наиболее чувствительны к амикацину (100 %) и гентамицину (70 %).

В результате исследования было выявлено, что наиболее значимые клинически – *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* – для них были проведены анализы на антибиотикочувствительность и выявлены наиболее активные антибиотики.

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА СПОСОБНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ БИОПЛЕНОК *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

Еськова А.И.^{1,2}, Харитонов Д.К.², Бузолева Л.С.^{1,2}, Пономарева А.Л.^{1,3}

¹ Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии
имени Г.П. Сомова

г. Владивосток, Россия

² Дальневосточный федеральный университет

г. Владивосток, Россия

³ Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева

г. Владивосток, Россия

Актуальность. *Staphylococcus aureus* – известный возбудитель различных, в основном инфекционно-воспалительных заболеваний человека и животных (Гордина, 2015), способный формировать биопленки (Чеботарь, 2014). Микроорганизмы в биопленке имеют значительно высокую устойчивость к факторам естественной резистентности организма, к антибактериальным средствам и разнообразным внешним воздействиям (Ильина и др., 2004; Афиногенова и др., 2011). Одним из важнейших факторов, влияющих на биопленкообразование любых бактерий, является температура. Различные ее значения могут оказывать как стимулирующее, так и ингибирующее воздействие на формирование биопленок.

Также известно, что у людей больных тонзиллитом меняется рН, и до настоящего времени не исследовано влияние изменения кислотности на биопленку стафилококка.

Цель исследования: изучить особенности биопленкообразования *Staphylococcus aureus*, выделенных из полости рта больных тонзиллитом и проанализировать влияние кислотности и температуры на интенсивность формирования биопленок.

Материалы и методы: в качестве объектов исследования использовали 19 штаммов *S. aureus*, из коллекции НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова. Штаммы выделены из полости рта больных тонзиллитом. Для определения таксономической принадлежности полученных микроорганизмов проводилось изучение их культуральных и физиолого-биохимических свойств с помощью классических микробиологических методов.

При исследовании способности к образованию биопленок у идентифицированных штаммов *S. aureus* использовали метод Christensen G.D. et al. (1985) и O'Tolle (2011) в нашей модификации с использованием кристаллического фиолетового. Замеры ОП проводили в 96-луночных планшетах на планшетном ридере (LABSYSTEMS iEMS Reader MF, BioRad), при $\lambda=540\text{нм}$.

Обработку результатов исследований проводили с использованием пакета программ Microsoft Excel, 2010. Статистическая обработка результатов включала расчет средних значений величин x и необходимого числа аналитических повторностей стандартных ошибок выборочного среднего (σ). Доверительная вероятность 0,95. Полученные данные являются средними не менее чем из 3 повторностей.

Результаты и выводы

Из 19 исследованных штаммов 5 имели наиболее активную биопленкообразующую способность: штаммы Е-3, Д-9, З-3, Ж-2, Б-46 с условными единицами оптической плотности ($0,064\pm 0,010$, $0,081\pm 0,026$, $0,049\pm 0,007$, $0,031\pm 0,008$, $0,095\pm 0,013$ усл. ед.), соответственно. У 11 штаммов была низкая способность к образованию биопленки (от $0,029\pm 0,006$ до $0,001\pm 0,001$ усл. ед.). Динамику биопленкообразования *S. aureus* Е-3, Д-9, З-3, Ж-2, Б-46 оценивали в течении 3-х суток с интервалами 12 часов. На первые и вторые сутки максимального значения биопленкообразующая способность наблюдалась у штамма *S. aureus* З-3 ($0,361\pm 0,0086$ усл. ед. и $0,414\pm 0,0036$ усл. ед., соответственно).

Наименьшая способность к формированию биопленок за этот же период эксперимента наблюдали у штамма *S. aureus* Ж-2 и Б-46. После трех суток культивирования наибольшего значения исследуемый показатель достигал у штамма *S. aureus* Е-3 и составил $0,184\pm 0,0001$ усл. ед. Наиболее благоприятное воздействие на рост биопленок штаммов *S. aureus* Е-3 и Ж-2 оказывала щелочная среда (рН = 8-9) и температуры 37 °С, что также характерно для штаммов *S. aureus* З-3 и Д-9, у которых активный рост биопленок наблюдался при показателе рН = 9 и температуре 37 °С. При температуре 5 °С формирование биопленок у штамма *S. aureus* Д-9 не наблюдается.

В ходе данного исследования, получено, что штаммы *S. aureus* Е-3, Д-9, З-3, Ж-2, Б-46, выделенные из полости рта имеют наибольшие показатели биопленкообразования в условиях щелочной среды (рН=8-9) при температуре 37 °С. Вероятно, что такие условия для них предпочтительней, поскольку у больных тонзиллитом уровень рН также является повышенным.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ПЕРИОД ЛЕТНЕЙ И ЗИМНЕЙ СЕССИЙ

Жукова Е. Д.

Научный руководитель: к. б. н. Е.В. Коледаева
*Кировский государственный медицинский университет
г. Киров, Россия*

Актуальность. Для студентов экзаменационная сессия является стрессовой ситуацией. Интенсивная умственная подготовка, неизвестность результата ведут к активации и перенапряжению внутренних сил организма. Это выражается, в первую очередь, в изменениях гемодинамики. Параллельно развиваются различные по интенсивности эмоциональные реакции.

Цель исследования: оценить уровень тревожности и продиагностировать психическое состояние студентов медицинского университета в период летней и зимней сессий после сдачи экзамена.

Материалы и методы: обследованы студенты-медики 1-2 курса в количестве 90 человек в возрасте от 17 до 20 лет после экзамена по биологии и анатомии в период летней и зимней сессий. Было измерено систолическое и диастолическое давление с помощью тонометра «OMRON» до и после проведения тестов. Ситуативная и личностная тревожность изучена с помощью опросника Спилбергера (40 вопросов). Оценка теста: до 30 баллов – низкая тревожность, 31-44 балла – средняя, 45 и более – высокая. Наличие внутриличностного конфликта оценивали с помощью теста М. Люшера. Суть теста заключалась в том, что из нескольких предложенных цветов студентам нужно было выбрать наиболее приятный в данный момент времени цвет. По окончании тестирования на основании предпочтения в выборе цветов, каждому студенту присваивался код, состоящий из 8 цифр, каждая цифра кодирует свой цвет, который несет в себе характеристику: 1 – синий – спокойствие и уверенность, 2 – зеленый – чувство уверенности, настойчивость, 3 – красный – возбуждение, сила волевого усилия, 4 – желтый – активность, веселость. 5 – фиолетовый, 6 – коричневый, 7 – черный, 8 – нулевой символизируют тревожность, стресс, огорчения. При отсутствии конфликта основные цвета – 1, 2, 3, 4 – занимают первые позиции. Также на основании теста М. Люшера определялось отклонение от аутогенной нормы.

После тестирований было измерено артериальное давление и пульс, чтобы оценить состояние сосудистой системы, её восстановление после экзамена. Все данные заносились в таблицу и обрабатывались методом математической статистики с помощью пакета программ «Statistica».

Результаты и выводы

По уровню личностной тревожности не наблюдается различий между летней и зимней сессий. Во время зимней сессии после экзамена по анатомии отметили более высокие показатели ситуативной тревожности (25 % – низкая, 51 % – умеренная, 24 % – высокая) в сравнении с летней сессией (0 % – низкая, 63 % – умеренная, 37 % – высокая). Это свидетельствует о том, экзамен по ана-

томии потребовал более активной мобилизации внутренних сил организма. Исходя из данных, полученных после проведения теста Люшера во время летней сессии, оказалось, что у 72 % студентов были отклонения от аутогенной нормы в различной степени, а во время зимней сессии – у 70 %. Но число студентов со значительным уровнем отклонения от аутогенной нормы уменьшилось в 2 раза. На основании полученных результатов отметили повышение адаптационных способностей организма ко второй, зимней, сессии, так как наблюдалось снижение уровня нервно-психического напряжения. Во время летней сессии мы наблюдали рассогласование систолического давления, которое повышалось и диастолического, которое понижалось, давления. В зимнюю сессию наблюдаем понижение как систолического, так и диастолического давления. Это говорит о том, что студенты ко второй сессии адаптировались к экзаменационным условиям. Измерив пульсовое давление, выяснили, что 85 % студентов имели повышенное пульсовое давление во время летней сессии, во время зимней сессии отметили, что у 56 % студентов наблюдалось повышенное пульсовое давление. Снижение пульсового давления к зимней сессии свидетельствует о том, что организм приспосабливается с течением времени к стрессовым ситуациям, происходит адаптация студентов к стрессовым факторам. Показатели пульса во время летней сессии после тестирования снижались, в то время как во время зимней сессии оставались стабильными, что говорит о том, что экзамен по анатомии вызвал более сильную нагрузку на сердечно-сосудистую систему. При оценке показателей гемодинамики и психоэмоциональных тестов у студентов-медиков младших курсов в динамике выявили, что более объемный и сложный экзамен по анатомии в зимнюю сессию требует большей мобилизации внутренних сил организма, но так как студенты приобретают опыт в сдаче экзаменов, их нервно-психическое состояние, а также показатели сердечно-сосудистой системы, которые работают на износ во время первой, летней сессии после экзамена по биологии нормализуются.

**НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ЭФФЕКТИВНЫХ МЕР ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ
ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
НА ОСНОВЕ МОНИТОРИНГА ПИТАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ МЕГАПОЛИСА**

Кушнир А.В., Евтушенко Д.С.

Научный руководитель: к. м. н. В.А. Майдан
*Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова
г. Санкт-Петербург, Россия*

Актуальность. Заболевания системы кровообращения представляют основную причину преждевременной инвалидизации трудоспособного населения и определяют среднюю продолжительность жизни в Российской Федерации. Известно, что наряду с курением и иными вредными привычками основными факторами, определяющими уровень заболеваемости нозологическими

формами по классам в соответствии с международной классификацией, представляются питание и физическая активность.

Таким образом, актуальность настоящего исследования связана с высоким уровнем заболеваемости и иных морбидных показателей здоровья органов кровообращения и заключается в оценке структуры и качества питания пациентов кардиологических отделений ЛПУ на этапе формирования основных патогенетических звеньев ишемической болезни сердца.

Цель исследования: на основании ретроспективного анализа дать гигиеническую оценку пищевого поведения старшего поколения с ишемической болезнью сердца и разработать предложения по совершенствованию питания населения.

Материалы и методы: основным методом исследования является анкетирование (40 человек с заболеваниями сердечно-сосудистой системы) в соответствии с оригинально разработанной нами анкетой (35 вопросов). Это позволило максимально объективизировать данные о структуре питания пациентов на этапах развития заболевания. Математико-статистическая обработка данных (характеристика вариационных рядов, включая средние величины и среднюю ошибку), способствовала объективизации полученных результатов и интерпретации данных опроса.

Результаты и выводы

При соблюдении правильного питания можно предотвратить некритические формы сердечно-сосудистых заболеваний, представляющих потенциальную угрозу работоспособности и жизни человека.

Опрос «Алиментарные предпосылки ишемической болезни сердца» был составлен для того, чтобы выяснить, придерживается ли пациент рекомендуемых норм лечебного учреждения.

В рацион опрашиваемых входили овощи (свекла, морковь, капуста) и фрукты (абрикосы, персики и яблоки). Данные продукты рассматривались по суточному потреблению.

Часто потребляемые крупы (рис, манка, овсяная, гречневая, пшено, перловка), которые оценивались по их полезности и содержанию пищевых волокон.

Суточное количество употребляемой соли и специй на основе данных анкетирования нормировались по бальной системе (1 балл – 0-2 гр., 2 балла – 2-5 гр., 3 балла – более 5 гр.). Большинство пациентов оценивали свои предпочтения в 2 балла. Но если учитывать то, что в крупах, овощах и фруктах также содержится NaCl, то его общая суточная доля увеличивается в 3-4 раза.

Вкусовые предпочтения в отношении мясопродуктов оценивались с нескольких позиций: какой мясной продукт до заболевания чаще входил в рацион и как часто пациенты использовали его в питании (среднесуточное потребление), а также обращалось внимание на потребление данного продукта с кожей или без.

Далее оценивалось суточное или месячное потребление пациентами рыбы, а также их предпочтения в отношении кухни стран Юго-Восточной Азии (японской, китайской, тайской).

Данные опроса оформлены в таблице «Гигиеническая оценка пищевой ценности суточного рациона пациентов».

Гигиеническая оценка пищевой и биологической ценности рациона показала, что потребление типового для пациентов рациона оказывает существенное влияние на формирование патогенетических звеньев хронической ишемической болезни сердца.

Так, дефицит белка в пище снижает устойчивость организма к стрессовым ситуациям. При сниженном поступлении белков ускоряется процесс атеросклероза, атрофические изменения в сердечной мышце. Нарушается выработка половых гормонов. Необходимо сравнивать баланс насыщенных и эссенциальных (незаменимых) жирных кислот, оценить влияние фосфолипидов и их предшественников: простагландинов и т. д.).

Проанализировав данные опроса, пациенты потребляют достаточное количество соли, что неблагоприятно влияет на динамику корковой деятельности и реактивность периферической нервной системы, ответственной за регуляцию сосудистого тонуса.

С целью уменьшения поступления с пищей животного жира в рацион необходимо включать как продукты растительного происхождения, такие как овощи, зерновые, фрукты, орехи, которые являются источником растительного белка, пищевых волокон, витаминов, минеральных веществ. Опрос показал достаточное потребление данных продуктов.

Включение в диету морепродуктов повышает содержание в ней сбалансированного по аминокислотному составу белка, липотропных веществ, витаминов группы В, органического йода. Пациенты используют в рационе нежирные сорта рыбы, так как социально-экономические условия позволяют использовать финансово доступные сорта и виды продукции. Однако, содержание жирорастворимых витаминов D и E, а также фосфолипидов не соответствует рекомендуемым нормам. Из жирных сортов рыбы, к сожалению, пациенты потребляют сельдь, лосось, палтус высоким содержанием соли, что также неблагоприятно отражается на здоровье пациентов.

Молочные и молочнокислые продукты содержат молочнокислые (или лакто-) бифидобактерии, которые нормализуют стул и, следовательно, уменьшают интоксикацию в организме. В качестве лечебно-профилактического питания показаны низкокалорийные йогурты, такие как «Активиа», которые способствуют нормализации липидного обмена и снижению массы тела.

Потребление круп предусматривает включение в рацион низкокалорийных злаков с высоким содержанием пищевых волокон и повышенным количеством высокомолекулярных относительно трудно извлекаемых углеводов (овсяная, перловая, ячневая пшеница, гречневая). Крупы в употреблении пригодны все, но предпочтительны с высоким содержанием пищевых волокон, обеспечивающих слабощелочную среду (рН): гречневая, овсяная, перловая, пшеница, ячневая.

вая. Рис и манная крупа содержат в основном легкоусвояемые углеводы, особенно рис высокой очистки («шлифованный»), что существенно снижает уровень водорастворимых витаминов, свойственных натуральному продукту.

Рацион блюд, которым отдает предпочтение больной, содержит количество воды, которое на 50 % увеличивает ее суточное потребление в чистом виде (около трех литров в сутки). Для пациентов с данной патологией такое количество противопоказано, так как идет нагрузка на объем циркулирующей крови.

По проведенному анкетированию показатели потребления продуктов пациентами ниже рекомендуемых норм. В связи с этим следует предлагать альтернативные варианты лечебных диет, пропагандировать здоровый образ жизни, а также оптимизировать алиментарное пищевое поведение.

ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ ГЛУТАМАТА НАТРИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ И ПОЧКИ ПОТОМСТВА

Костырко Г.Д., Кирюхин Д.А.

Научные руководители: д. м. н. Е.Н. Сазонова, к. м. н. З.А. Плотоненко
*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Глутамат натрия – мононатриевая соль глутаминовой кислоты, широко используется в качестве дешевой пищевой добавки для усиления вкусовых ощущений. В 2002 году было открыто, что человеческий язык имеет L-глутаматовые рецепторы, которые являются ответственными за отдельный вкус, названный «умами». На данный момент прослеживается тенденция к росту суточного потребления глутамата натрия населением планеты и достигает в среднем 3-4 грамма в сутки на человека. Управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных препаратов США признало глутамат относительно безопасным. Тем не менее, ведутся дискуссии: вызывает ли употребление глутамата с пищей какие-либо нежелательные реакции? Повышение его концентрации в результате потребления с пищей может вызвать изменение некоторых показателей жизнедеятельности: показано, что его постоянное употребление может приводить к избыточному весу, метаболическому синдрому, оксидативному стрессу, а также к развитию патологических процессов в отдельных органах. При этом эффекты регистрируются не только в ЦНС, но и в иммунной, и выделительной системах организма.

Цель исследования: экспериментальное изучение влияния глутамата натрия на состояние потомства при его использовании в пищу во время беременности.

Материалы и методы: исследования проводились на базе Центральной научно-исследовательской лаборатории ДВГМУ. 3-4 месячные крысы-самки Вистар в период беременности в качестве единственного источника жидкости получали 1 % раствор глутамата натрия, при этом расчетная дозировка вещества

на 1 кг массы тела составила 500 мг. Контрольная группа получала воду. Животные всех групп содержались одновременно в условиях одного вивария. Исследовали потомство в возрасте 6-7 и 24-25 суток. После выведения животных из эксперимента, осуществляли взвешивание почек, тимуса и селезенки. Всего в эксперименте было использовано 102 животных.

Результаты и выводы

Численность выжившего потомства у крыс-самок подопытной группы была существенно меньше, по сравнению с контрольными. В возрасте 6 суток потомство самок контрольной группы составило 53 крысят, подопытной группы – 29 крысят. Масса тела 6-суточных крысят у опытной группы была больше, чем в контроле (контроль – $10,08 \pm 0,24$ г; опыт – $11,31 \pm 0,44$ г; $p=0,009$). Показатели массы тела в возрасте 24 суток у контрольной и подопытной группы не различались.

Относительная масса тимуса у подопытных 24-суточных животных была меньше, чем в контроле (контроль – $0,309 \pm 0,010$ % от массы тела; опыт – $0,258 \pm 0,013$ % от массы тела; $p=0,006$). Также нами было зарегистрировано снижение у подопытных 25-суточных животных относительной массы селезенки (контроль – $0,643 \pm 0,030$ % от массы тела; опыт – $0,527 \pm 0,016$ % от массы тела; $p=0,0015$), что может говорить о спленотоксичном действии глутамата. Полученные нами данные о подавляющем влиянии воздействия избытка глутамата натрия в антенатальном периоде развития на постнатальное состояние иммунной системы животных подтверждаются данными литературы. Работы последних лет показали экспрессию различных классов глутаматных рецепторов в лимфоцитах человека. Глутамат способен модулировать функциональное состояние лимфоцитов посредством рецепторных механизмов. В связи с этим, глутамат может рассматриваться как нейроиммуномодулятор. Глутамат модулирует пролиферацию тимоцитов, увеличивает их апоптоз, поскольку влияет на экспрессию белков регуляции апоптоза Bcl-2 и Bax – снижает уровень белка Bcl-2, изменяя соотношение в пользу проапоптозного фактора Bax, при этом увеличивая скорость апоптоза. О снижении иммунитета у животных, подвергавшихся воздействию избытка глутамата натрия, также свидетельствуют наши наблюдения крыс-рожиц: у 2 из 10 крыс-самок подопытной группы был зарегистрирован выраженный послеродовый эндометрит, что является крайне редким явлением у лабораторных крыс.

Исследуя гравиметрические показатели потомства крыс-самок, получавших избыток глутамата во время беременности, мы также наблюдали изменение массы почек. Проведение гравиметрии почек 7 – суточных крыс не обнаружило изменений массы органа, гравиметрия 25 – суточных почек у подопытной группы установила увеличение относительной массы почек по отношению к контрольной группе (контроль – $0,539 \pm 0,015$ % от массы тела; опыт – $0,581 \pm 0,012$ % от массы тела; $p=0,04$).

Влияние избытка глутамата на почки описано в литературе. Показано, что избыточное употребление глутамата лабораторными животными может привести к уролитиазу и гидронефрозу, также наблюдается выраженное защелачи-

вание мочи. Последствия употребления глутамата натрия беременными для почек потомства описаны нами впервые.

Таким образом, совокупность полученных данных говорит о том, что воздействие избытка глутамата натрия в антенатальном периоде оказывает угнетающее влияние на иммунную систему и вызывает увеличение массы почек. В дальнейшем нами планируется гистологический анализ ткани тимуса и почек подопытных животных.

СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА НОВОРОЖДЕННЫХ БЕЛЫХ КРЫС, ПОДВЕРГНУТЫХ ВОЗДЕЙСТВИЮ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ И ВВЕДЕНИЮ НЕОПИАТНОГО АНАЛОГА ЛЕЙ-ЭНКЕФАЛИНА

Михайличенко А.О., Харченко Т.А.

Научные руководители: д. м. н. Е.Н. Сазонова, к. м. н. О.В. Каплиева
*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Гипоксия – патологический процесс с недостаточностью биологического окисления, вызывающего нарушение энергетического обеспечения функций и пластических процессов в организме. Влияние различных негативных факторов на беременную женщину вызывает внутриутробную (ВУГ) гипоксию плода (Ледяйкина Л.В. и соавт., 2015). Тяжесть патологического процесса зависит от материнских или плацентарных факторов, а также длительности воздействия. Гипоксическое поражение сердечно-сосудистой системы встречается у 40-70 % новорожденных. Доказано, что кардиальными последствиями перенесенной ВУГ являются нарушения ритма и проводимости сердца в ранние и отдаленные сроки (Котлукова Н.П., 2015). ВУГ приводит к уменьшению общего «генома» миокарда, его сократительной недостаточности, снижению компенсаторных возможностей. Для лечения кардиальных последствий ВУГ используются препараты на основе карнитина, коэнзима Q10 и цитохрома. Так же представляют интерес препараты на основе биологически активных пептидов из-за их низкой токсичности и высокой эффективности. В связи с этим продолжается поиск пептидных веществ, обладающих выраженными антиоксидантными и кардиопротективными свойствами.

Цель исследования: изучить последствия воздействия внутриутробной гипоксии и введения биологически активного пептида – аналога лей-энкеφαлина на тканевой гомеостаз миокарда новорожденных белых крыс.

Материалы и методы: в работе были использованы самки белых крыс Вистар. Использовали потомство подопытных крыс-самок, перенесших гипоксическое воздействие. Внутриутробную гипоксию в условиях эксперимента моделировали гипобарическим воздействием (9000 м над уровнем моря с экспозицией 4 часа) на беременных самках белых крыс с 14 по 19 день гестации. Часть беременных самок оставались интактными (контроль). В экспериментах с воздействием пептида использовался неопиатный аналог лей-энкеφαлина

(Phe-D-Ala-Gly-Phe-Leu-Arg - НАЛЭ), при изменении молекулы которого изменились его свойства:

- замена аминокислоты Gly (глицина) на D-Ala (аланин) увеличило стабильность молекулы и обеспечило ее энзимостойчивость к эндопептидазам;
- в результате замены аминокислоты Tyr (тирозин) в N-концевом положении на аминокислоту Phe (фенилаланин) пептид не связывается с опиоидными рецепторами;
- присоединение аминокислоты Arg (аргинин) в C-концевом положении исключает прохождения пептида через ГЭБ.

Пептид вводили потомству со 2 по 6 сутки жизни ежесуточно в дозе 100 мкг/кг внутривентриально. Контрольные животные получали эквивалентное количество физиологического раствора хлорида натрия. Доза вещества и режим введения были выбраны на основании проводимых ранее в лаборатории экспериментов и с учетом данных литературы.

Для изучения показателей ядрышкового аппарата (ЯОА) изготавливали гистологические препараты, окрашенные азотнокислым серебром. Исследовали количество ядрышек в ядрах кардиомиоцитов. Подсчитывали среднее количество ЯОА путем просмотра не менее 200 ядер в субэндокардиальном слое левого и правого желудочков. Полученные данные обрабатывались в программе «Statistica 10.0».

Результаты и выводы

Сравнивая данные среднего числа ядрышек в ядрах кардиомиоцитах 7-суточных белых крыс, было зафиксировано, что под воздействием ВУГ количество ядрышек в левом и правом желудочках увеличилось. Так же под влиянием ВУГ изменилось соотношение субпопуляции ядер кардиоцитов, с увеличением числа ядрышек в ядрах. Под действием НАЛЭ наблюдалось небольшое снижение ядрышек в ядрах миокарда правого желудочка, но оно все же оставалось выше исходного. Таким образом, воздействие НАЛЭ не вызывает существенного изменения состояния миокарда животных, подвергавшихся гипоксии. При введении НАЛЭ животным, не подвергавшимся ВУГ, стимулируется анаболическая активность кардиомиоцитов.

Согласно результатам проведенного исследования ВУГ достоверно увеличивает количество ядрышек в ядрах кардиомиоцитов белых крыс в раннем постнатальном периоде. Введение НАЛЭ животным, перенесшим ВУГ, существенно не корректирует постгипоксических изменений ядрышкового аппарата кардиомиоцитов 7-суточных белых крыс. Воздействие НАЛЭ на интактном фоне увеличивает анаболическую активность кардиомиоцитов новорожденных белых крыс. Увеличение пролиферативной активности может быть компенсаторным в ответ на вызванное гипоксическим стрессом усиление апоптоза кардиомиоцитов.

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ TOLL-LIKE РЕЦЕПТОРОВ КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Богодухова Е.С., Байке Е.Е.

*Читинская государственная медицинская академия
г. Чита, Россия*

Актуальность. Туберкулез (ТБ) и инфекция, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция), являются одной из серьезных проблем здравоохранения во всем мире. ВИЧ-инфекция выступает в качестве пускового механизма развития туберкулеза, вследствие подавления пролиферации Th1-лимфоцитов, что вызывает стойкое состояние анергии антигенспецифических CD4+ клеток, которые играют основную роль в развитии реакции гиперчувствительности замедленного типа.

Важнейшие функции врожденного иммунитета реализуются посредством паттерн-распознающих рецепторов (PRRs), способных узнавать консервативные молекулярные структуры микроорганизмов. Одним из наиболее значимых представителей семейства PRRs считаются Toll-like рецепторы (англ. Toll-like receptor, TLR) — класс клеточных рецепторов с одним трансмембранным фрагментом, которые распознают консервативные структуры микроорганизмов и активируют клеточный иммунный ответ. Они представлены на клетках разного типа – от эпителиальных до иммунокомпетентных. На сегодняшний день известно 13 TLRs, среди которых TLR 1-9 выявляются у мышей и человека; TLR 10 – только у человека. Toll-like рецепторы являются первыми сигнальными молекулами, распознающими лиганды микроорганизмов и координирующими иммунный ответ при инфекционных и не инфекционных заболеваниях.

В доступной литературе нет достаточного количества сведений о роле Toll-like рецепторов в развитии туберкулеза органов дыхания, а также при сочетании туберкулеза и ВИЧ-инфекции. Таким образом, исследование Toll-like рецепторов становится интересным и актуальным.

Цель исследования: выявить генотипы и частоту встречаемости аллелей генов Toll-like рецепторов (*Arg753Gln* – для TLR 2; *Phe412Leu* – для TLR 3; *Asp299Gly* – для TLR 4; *Ser249Pro* – для TLR 6) у больных сочетанной патологией ВИЧ и туберкулез в Забайкальском крае.

Материалы и методы: проведено обследование 120 пациентов в возрасте $42,5 \pm 3,3$ лет с туберкулезом органов дыхания, проживающих на территории Забайкальского края и находящихся на лечении в отделении терапии ГУЗ «Забайкальский краевой клинический фтизиопульмонологический центр», которые составили основную группу исследования. Из них у 11 пациентов выявлены ко-инфекция ВИЧ/туберкулез. Среди обследуемых больных группы ко-инфекций ВИЧ/туберкулез мужчины составили 45 % (5 человек) и женщины 55 %. Группу контроля составили 30 реципиентов в возрасте $38,5 \pm 3,5$ лет никогда не болевших туберкулезом и не состоящих на учете в центре. Все исследуемые жители Забайкальского края были сопоставимы по возрасту и полу. Всеми боль-

ными было подписано информированное согласие на участие в исследовании № 69/2014 от 24 декабря 2014 года одобренный этическим комитетом при ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия.

Молекулярно-генетическое исследование проведено на базе НИИ Молекулярной медицины ЧГМА. Материалом для исследования послужили образцы ДНК, выделенные из лейкоцитов периферической венозной крови с помощью реагента «ДНК-экспресс-кровь» (ООО НТП «Литех», г. Москва). Визуализация продуктов амплификации выполнена с помощью электрофореза в 3 % агарном геле с добавлением бромистого этидия с ультрафиолетовой детекцией. Результаты анализа позволили дать три типа заключений: нормальная гомозигота, гетерозигота, мутантная гомозигота. Распределение SNP (single nucleotide polymorphism) генов соответствовало распределению Харди – Вайнберга. Для статистической оценки различий качественных признаков при проведении изучения полиморфизма генов использован критерий Хи-квадрат. Значения уровня $p < 0,05$ рассматривались как статистически значимые. Математическую обработку полученных результатов проводили методами непараметрической статистики на персональном компьютере при помощи «Statistica 10» и с использованием on-line-калькулятора (http://gen-exp.ru/calculator_or.php). Для оценки ассоциации изучаемых полиморфных вариантов генов с риском развития туберкулеза рассчитывали отношение шансов (OR – odd ratio) с доверительным интервалом 95 %, причем $OR=1$ трактовали как «отсутствие ассоциаций»; $OR > 1$ – как «положительную ассоциацию», $OR < 1$ – как «отрицательную ассоциацию» генотипа с туберкулезом.

Результаты и выводы

В ходе молекулярно-генетического исследования у лиц клинических групп и группе контроля, при полиморфизме генов Toll-like рецепторов, были выявлены все искомые генетические мутации в гомо- и гетерозиготном состояниях.

При этом распределение по клинической форме туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией было следующим: диссеминированный туберкулез встречался в 2 случаях (40 %) у мужчин и в 3 случаях среди женщин (50 %); генерализованный вариант течения туберкулеза выявлен у 2 мужчин (40 %) и у 1 женщины (16,6 %); милиарная и инфильтративная форма туберкулеза у женщин ровно как эмпиема плевры у мужчин были зарегистрированы по одному случаю. Различий относительно лекарственной устойчивости среди больных групп ко-ВИЧ/туберкулез между мужчинами и женщинами не выявлено. Туберкулез без лекарственной устойчивости, монорезистентный и туберкулез с МЛУ выявлены в равных количествах по 33 % (по 2 больных) соответственно.

При полиморфизме генов TLR 2 (Arg753Gln), TLR 3 (Phe412Leu) и TLR 6 (Ser249Pro) среди групп больных туберкулез/ВИЧ и туберкулез различия не достигли уровня статистической значимости.

В группе больных ко-инфекцией гомозиготы Asp/Asp полиморфизма гена TLR4 (Asp299Gly) встречались в 2 реже по сравнению с группой больных туберкулезом. Гетерозиготы Asp/Gly в полиморфном локусе – 299 гена TLR4 в группе ВИЧ/туберкулез по сравнению с группой туберкулеза определялись в

2 раза больше ($p=0,0003$) ($OR=34,80$ [95% CI: 3.42 – 354,13]). Мутантные гомозиготы Gly/Gly изучаемого гена в 1 группе выявлены в 3 раза чаще по сравнению со второй группой.

Частота встречаемости генотипов полиморфизма гена TLR 2 (*Arg753Gln*) TLR 3 (*Phe412Leu*) и TLR 6 (*Ser249Pro*) среди больных туберкулезом/ВИЧ и здоровых доноров была сопоставимой.

Частота полиморфизма генов группы туберкулез/ВИЧ и контроль гомозиготы Asp/Asp в полиморфном локусе – 299 гена TLR4 (*Asp299Gly*) определялись в 2,7 раза чаще, чем среди больных ко-инфекцией ВИЧ/туберкулезом. В то же время гетерозиготы Asp/Gly в позиции – 299 гена TLR4 (*Asp299Gly*) в группе ВИЧ/туберкулез выявлялись в 18 раз больше по сравнению с контролем ($p=0,0001$) ($OR=34,80$ [95% CI: 1,26 – 16,02]).

Таким образом:

1. В сравнении с контрольной группой у больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом отмечено более частое носительство генотипа TLR4 Asp/Gly, что связано с увеличением риска развития заболевания до 5,5 раз ($p=0,0003$).

2. Носительство мутантных гомозигот гена TLR4 (*Asp299Gly*) у ВИЧ-инфицированных является прогностически неблагоприятным фактором развития туберкулеза.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА «ДИАСКИНТЕСТ» И ПРОБЫ МАНТУ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

Байке Д.Е.

Научный руководитель: Е.С. Богодухова

Читинская государственная медицинская академия

г. Чита, Россия

Актуальность. В последние годы во всем мире и в Российской Федерации регистрируется неуклонный рост заболеваемости туберкулезом, который не удастся замедлить одними организационными усилиями. В настоящее время около 2 миллиардов людей на планете инфицированы микобактериями туберкулеза и более 20 миллионов больных туберкулезом в активной форме. Ежегодно регистрируется до 1 млн. новых случаев заболевания и до 3 млн. летальных исходов.

Основными мерами борьбы с туберкулезом во всем мире являются ранняя диагностика, эффективное лечение, и вакцинация. Существует несколько разных способов диагностики туберкулезной инфекции, из которых в России базовым является туберкулиновый кожный тест или реакция манту. Этот тест прост в постановке и не требует обработки специальным медицинским оборудованием, но имеет крайне низкую специфичность и дает большое количество ложноположительных реакций.

Таким образом, введение в медицинскую практику нового метода диагностики туберкулезной инфекции, обладающего высокой специфичностью за счет использования секреторных белков и такой же простотой постановки, что и реакция Манту, позволил резко повысить уровень качества диагностики туберкулезной инфекции, сократить ненужные расходы и улучшить ситуацию по заболеваемости туберкулеза в целом.

Для улучшения диагностики в 2009 году был разработан новый препарат «Диаскинтест» (ДСТ) – внутрикожный диагностический тест, в основе которого лежит аллерген-комбинация из двух рекомбинантных белков которые отсутствуют у *M.bovis* и большинства непатогенных микобактерий, за счет чего тест обладает высокой чувствительностью и специфичностью.

Введение в медицинскую практику нового метода диагностики туберкулезной инфекции, обладающего высокой специфичностью и такой же простотой постановки, как и реакция Манту, позволило резко повысить уровень качества диагностики туберкулезной инфекции и сократить ненужные расходы в целом.

Цель исследования: оценить ответные реакции, возникающие при постановке р. Манту и диаскинтеста для определения их эффективности в ГУЗ «Забайкальский краевой клинический фтизиопульмонологический центр» за июль-декабрь 2017 года.

Материалы и методы: проведен сравнительный анализ данных амбулаторных карт и журнала учёта постановки туберкулиновых проб в детском отделении ГУЗ «ЗККФПЦ» за июль-декабрь 2017 года. Всего за отчетный период 2017 года в детском отделении обследовано 790 детей.

Результаты и выводы

В ходе исследования были выявлены следующие группы диспансерного учета (ГДУ) заболеваний: Нулевая группа – 212 (26,8 %), III группа – 10 (1,30 %), IV-А группа – 84 (10,6 %), IV-Б группа – 46 (5,80 %), VI-А группа – 193 (24,4 %), VI-Б группа – 33 (4,20 %), VI-В группа – 51 (6,50 %), ПВА – 31 (3,90 %), инфицирование с N-ергией – 130 (16,5 %) детей соответственно.

При постановке реакции Манту в 0 «ГДУ» наблюдается наибольшее количество 89 % положительных реакций, 6,6 % сомнительная реакция и 4,4 % отрицательная. При постановке диаскинтест в 65% отрицательные реакции, 23 % сомнительная и у 12 % положительная.

При пробе Манту в III «ГДУ» и IVA «ГДУ» положительная реакция наблюдается у 100 % детей. При диаскинтесте результат в обеих группах сопоставим: положительный (54 %), отрицательный (26 %) и сомнительный (20 %).

В IV Б «ГДУ» реакции Манту положительна у 82%, сомнительная и отрицательная по 9 %, ДСТ только в 20 % дал положительный результат, в 46 % отрицательно и 20 % сомнительно.

Реакция Манту в VI А «ГДУ» в 91 % случаев положительна, 8 % отрицательно и у 1 % сомнительная. Диаскинтест при этом положительную реакцию дал только у 23 %, отрицательная у 45 % и сомнительная у 32 % детей. В VI Б и

VI В «ГДУ» положительная реакция наблюдается у 100 % обследуемых. Результат ДСТ положителен у 52 % детей, сомнительный и отрицательный по 24 %.

В группе с N –ергией реакция Манту у 92 % детей дала положительный результат, 5 % сомнительный и 3 % отрицательный. При ДСТ только в 15 % положительна реакция, 45 % сомнительная и у 40 % отрицательный результат.

В группе с туберкулезным контактом проба Манту с положительным результатом выявлена у 65 % детей, у 28 % результат отрицательный и у 7 % сомнительно, при этом диаскинтест в 89 % выявил отрицательный результат и только в 11 % случаев положительная реакция.

Выводы

При постановке реакции Манту и изучаемых группах наблюдается наибольшее количество положительных реакций, но при этом Диаскинтест у этих же исследуемых выявил отрицательные результаты. Таким образом, применение метода «Диаскинтест» в качестве чувствительного и быстрого метода дифференциальной диагностики туберкулеза необходимо с целью улучшения качества диагностики и ускорения постановки диагноза туберкулеза, а также проведения необходимой дифференциальной диагностики между поствакцинальной и инфекционной аллергией.

ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ БЕЛЫХ КРЫС ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ПЕПТИДА HGH (176-191)

Баходиржонов Т.Б., Корицкая С.В., Сазонов М.О., Чэнь М.

Научный руководитель: д. м. н. Е.Н. Сазонова

Дальневосточный государственный медицинский университет

г. Хабаровск, Россия

Соматотропный гормон (СТГ) выделяется передней долей гипофиза и обладает выраженным анаболическим влиянием, усиливая рост организма. СТГ, как и другие белково-пептидные гормоны, имеет «модульное» строение, разные участки молекулы обеспечивают разные физиологические эффекты. Эта особенность молекулы гормона легла в основу работ по выделению фрагмента с исключительно липолитическими свойствами. Был выделен пептид с 176 по 191 аминокислоту аминокислотной цепочки, названный HGH (human growth hormone) (176-191), который получил также название «пептид AOD-9401». В настоящее время этот пептид широко рекламируется и бесконтрольно используется в фитнес-клубах с целью уменьшения жировой массы тела. Однако это вещество не является разрешенным фармакологическим препаратом, поскольку исследование свойств пептида не завершено и возможно появление побочных эффектов.

Известно существенное влияние СТГ на нервную систему. СТГ и его рецепторы широко распространены в нервной системе. Lyuh E. и соавт. (2007)

описали стимулирующее влияние СТГ на пролиферацию нейрональных клеток в культуре. Предполагается, что СТГ обеспечивает пролиферацию клеточных предшественников в нервной системе с последующей дифференцировкой на нейроны и глию. Известна также антиапоптотическая роль СТГ, его цитопротективное влияние на нейроны. Установлено позитивное воздействие СТГ на когнитивные функции, память, мотивации. Недостаток СТГ может быть вовлечен в развитие нейродегенеративных заболеваний, например, амиотрофического латерального склероза. Неизвестно, влияет ли на нервную систему пептид NGH (176-191). Этот эффект вполне возможен, т. к. на интернет-сайтах имеются указания на такой побочный эффект пептида, как инсомния (бессоница).

В связи с этим целью нашего исследования являлось изучение влияния пептида NGH (176-191) на морфофункциональные показатели нервной системы экспериментальных животных. В задачи исследования входило изучение гравиметрических, поведенческих и морфологических показателей головного мозга экспериментальных животных.

Материалы и методы: исследование проводили на половозрелых 3-4 месячных белых крысах-самцах Вистар, которым в течение 3 недель ежедневно внутрибрюшинно вводили пептид NGH (176-191) (Stbiotechnology Co., LTD) в дозе 100 мкг/кг.

В течение всего периода введения вещества в динамике оценивали массу тела животных. В конце периода введения пептида, проводили поведенческие тесты: «вис на горизонтальной проволоке», «открытое поле» и «приподнятый крестообразный лабиринт». После выведения животных из эксперимента, осуществляли гистологическую обработку полушарий головного мозга, получали гистологические срезы области собственно теменной доли мозга, срезы окрашивали азотнокислым серебром по методу AgNOR. На компьютерном анализаторе изображения МЕКОС-Ц проводили измерение площади ядер нейронов, суммарной площади и количества ядрышек в ядрах нейронов 2 и 5 слоя неокортекса собственно теменной доли. Полученные результаты подвергали статистическому анализу.

Результаты и выводы

Гравиметрические исследования не выявили изменения массы тела животных подопытной группы, по отношению к контролю. Таким образом, нам не удалось выявить «похудания» животных, получавших пептид.

Также мы не выявили изменения мышечной силы животных: в тесте «вис на горизонтальной проволоке» показатели длительности виса у подопытных крыс не отличались от контроля.

При исследовании поведенческих реакций в тесте «открытого поля» было выявлено, что у животных, подвергнутых введению пептида, было достоверно (на 51 %) увеличено количество посещений периферических секторов. Кроме того, мы выявили существенное (в 2 раза), хотя и недостоверное, уменьшение количества дефекаций.

Далее было проведено исследование в приподнятом крестообразном лабиринте. Поведение крыс в приподнятом крестообразном лабиринте в значитель-

ной степени определяется страхом высоты. Оказалось, что подопытные животные достоверно чаще (более чем в два раза) выполняют свешивания, что может свидетельствовать о склонности подопытных животных к рискованному поведению.

При гистологическом исследовании мозга подопытных животных было выявлено достоверное уменьшение размеров ядер и суммарной площади ядрышек нейронов 2-го слоя неокортекса и снижение количества и размеров ядрышек в ядрах нейронов 5-го слоя неокортекса. Подобные изменения нуклеолярного аппарата нейронов неокортекса могут определять нарушение когнитивных процессов, включая нарушение памяти.

Выводы

1. Введение пептида NGH(176-191) белым крысам-самцам в дозе 100 мкг/кг в течение 3 недель не приводит к изменениям массы тела животных.

2. У подопытных животных были зарегистрированы поведенческие изменения: увеличение посещений периферических секторов в тесте «открытое поле» и возрастание количества свешиваний в тесте «приподнятый крестообразный лабиринт».

3. При гистологическом исследовании головного мозга животных, подвергнутых воздействию пептида NGH(176-191) было выявлено уменьшение размеров ядер нейронов неокортекса, а также количества ядрышек нейронов и их суммарной площади.

ОСОБЕННОСТИ ЗАБОРА И ПОСЕВА КУЛЬТУРЫ *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE* У ДЕТЕЙ ДО 6 ЛЕТ

Тамахина О.Н., Иваненко М.В.

Научный руководитель: А.А. Дущенко

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. По данным ВОЗ, ежегодно от пневмококковой инфекции умирает 1,6 млн человек, в том числе от 0,7 до 1 млн детей в первые 5 лет жизни при инвазивных формах болезни.

Для профилактики образования очагов инфекции необходимо проведение вакцинации, для эффективной вакцинации необходимо определение штаммов пневмококков, населяющих носоглотку детей, что в свою очередь невозможно без правильного забора и микробиологического исследования культур *Streptococcus pneumoniae*.

Цель исследования: усовершенствование метода первичного посева биоматериала носоглотки у детей для гарантированного получения изолированных колоний *Streptococcus pneumoniae*.

Материалы и методы: для изучения носительства пневмококков у детей до 6 лет производился мазок из зева. Забор материала для бактериологического

исследования проводился у детей утром по стандартным методикам в стерильные ёмкости, содержащие транспортную среду Амиеса.

Далее после регистрации проводился первичный посев биоматериала на стерильные специальные питательные среды, в том числе на кровяной агар. Посевы производились техникой, разработанной сотрудниками кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ДВГМУ.

После тщательного макро- и микроскопического исследования морфологии и признаков колоний пневмококка, изучались микроорганизмы в микроскопических мазках, окрашенных методом Грама.

После этого, одновременно, с целью контроля, делался пересев сектором на кровяной агар, применяя идентификационные тесты диско-диффузным методом с оптохином, жёлчью и оксациллином.

Результаты и выводы

Для облегчения исследования носительства пневмококков у детей до шести лет рациональнее использовать забор материала из зева ребенка. По результатам предварительных исследований выявлено, что мазок из зева информативен, так же, как и мазок из носоглотки. Его преимущество заключается в том, что он более прост для практического применения у детей младшего возраста.

Метод, использованный нами при посеве культуры пневмококков, технически прост, удобен, доступен, и гарантирует получение изолированных колоний пневмококков из высоко обсеменённого биотопа зева у детей. Даёт возможность получения единственной колонии пневмококка, в то время как классический посев отрицательный на пневмококки и содержит сапрофитическую микрофлору в очень большом титре.



Педиатрия

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРОЛОНГИРОВАННЫХ ЖЕЛТУХ У НОВОРОЖДЕННЫХ С УЧЕТОМ ФАКТОРОВ РИСКА АКУШЕРСКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА

Романов М.А., Романова В.А.

Научный руководитель: д. м. н. В.А. Филонов

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Неонатальная желтуха является распространённым заболеванием новорожденных детей. Данное состояние отмечается у 60 % новорожденных и 80 % недоношенных детей на первой неделе жизни. В 10-15 % случаев она сохраняется до 4 недель жизни. В настоящее время насчитывается более 50 детских заболеваний, проявляющиеся желтушным окрашиванием кожных покровов, причем изменение окраски происходит при уровне билирубина от 70 до 120 мкмоль/л (у взрослых – более 34 мкмоль/л).

Непрямой билирубин является токсическим веществом для центральной нервной системы, оказывая влияние в первую очередь на подкорковые структуры головного мозга, вплоть до развития энцефалопатии. Кроме того, в больших концентрациях он способен оказывать токсический эффект на поджелудочную железу, почки, проводящую систему сердца и др. Поэтому к пролонгированной желтухе новорожденных необходимо относиться с настороженностью и сразу начинать принимать экстренные лечебные мероприятия.

Цель исследования: выявление факторов риска по развитию пролонгированной желтухи с учетом акушерско-биологического анамнеза.

Материалы и методы: в исследовании использовались 63 медицинские карты стационарных больных, поступивших в 2017 г. в КГБУЗ «ДГКБ № 9» с диагнозом гипербилирубинемия затяжного течения. Возраст детей от 16 до 65 дней. Среди них девочки составили 38 %, мальчики – 62 %. Исследованы: акушерско-биологический и генеалогический анамнезы, в том числе возраст и хронические заболевания родителей, количество беременностей и родов, ан

тропометрические показатели детей; клинические, биохимические анализы крови детей, ЭхоКГ, НСГ, результаты иммунологических исследований (исследования на группу герпесвирусных инфекций, гепатитов).

Результаты и выводы

Среди 63 женщин 36 % родили детей от 1 беременности и 1 родов. В этой группе у 29 % женщин беременность протекала без патологии, а у 71 % имелась экстрагенитальная и генитальная патология, которая с учетом балльной системы была определена как высокая степень перинатального риска. Во второй группе 14 % женщин были первородящими, однако в анамнезе отмечалось несколько беременностей (от 2 до 5). Из них каждая имела отягощенную беременность. В третьей группе женщин (50 %) беременность и роды были не первыми, причем лишь у 17 % роды не осложнились генитальной и экстрагенитальной патологией от общего числа всех обследованных женщин. Операция кесарева сечения была выполнена в 36 % случаев (1 группа – 14 %, 2 группа – 2 %, 3 группа – 20 %). Достоверно отмечено уменьшение массы тела у детей, рожденных от матерей с отягощенным акушерско-биологическим анамнезом – 51 %, из них: 21 % детей – I степень гипотрофии, у 30 % детей – II и III степень. У матерей с неотягощенным анамнезом лишь у 10 % детей наблюдалась гипотрофия различных степеней.

Среди беременных с высокой степенью перинатального риска достоверно установлена высокая частота аллергических заболеваний (бронхиальная астма, атопический дерматит, пищевая аллергия, лекарственная непереносимость) и патология органов желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дискинезия желчевыводящих путей).

По лабораторным данным установлено уменьшение количества общего белка в крови у детей с уровнем билирубина более 150 мкмоль/л. При этом у детей с высоким билирубином преобладала фракция АсАТ, а показатель АлАТ находился, как правило, в пределах нормы (коэффициент де Ритиса – 1,76-4,66).

При исследовании серологических результатов антител к группе вирусов герпеса определена корреляционная связь между титром антител и уровнем билирубина ($r^2=0,70$). Таким образом, нами установлена связь между степенью инфицирования герпетической инфекции и уровнем общего билирубина. Исходя из полученных результатов:

1. Результаты нашего исследования дают основание утверждать, что пролонгированные физиологические желтухи у новорожденных являются следствием отягощенного акушерско-биологического анамнеза, на фоне которого развиваются гипопротеинемия, дистрофия новорожденного, увеличение фракции АсАТ при нормальном уровне АлАТ.

2. Выявлена корреляционная связь между титром антител вирусов герпеса и билирубина ($r^2=0,70$).

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Иванов И.Е., Борин Е.Н.

Научный руководитель: д. м. н. В.П. Молочный
*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают лидирующее место в структуре инфекционных заболеваний у детей, прочно удерживая второе место после острых респираторных вирусных инфекций. Заболеваемость ОКИ как в Российской Федерации, так и в Хабаровском крае находится на высоком уровне и не имеет тенденции к изменениям.

Этиологическая структура острых кишечных инфекций в последние десятилетия значительно изменилась. Все больше исследований свидетельствует о доминирующей роли вирусных инфекций. Наряду с этим, растет удельный вес острых кишечных инфекций, этиологию которых не удалось расшифровать. Так, с 2010–2011 года отмечается заметный рост ОКИ неустановленной этиологии. К 2017 году, по сравнению с 2010 годом, их количество выросло на 53 % случаев.

По данным ВОЗ, в развивающихся странах регистрируется около 1 млрд случаев ОКИ в год, в том числе 114 млн случаев ротавирусных гастроэнтеритов, 20 млн из которых приходится на тяжелые формы заболевания. С ротавирусом ассоциировано от 20 до 60 % всех госпитализаций детей с ОКИ. Ротавирусной инфекцией в странах ЕС ежегодно заболевают 2,8 млн детей, 87 тыс. детей госпитализируется. За последние 15 лет частота ротавирусной инфекции увеличилась практически в 2 раза с 22 % среди причин госпитализации детей по поводу острого гастроэнтерита в 1996–1999 годах до 39-46 % в 2000-2014 годах. Аналогичная ситуация отмечается и в России. В 2013 году в РФ было зарегистрировано 102,5 случаев ротавирусной инфекции (71,6 на 100 000 населения), среди них у детей до 1 года – 22,3 случаев (1215,2 на 100 000 нас.), 1-2 лет – 44,8 (1321,4 на 100 000 нас.), 3-6 лет 20,7 случаев (329,4 на 100000 нас.). (Н. Брико, А. Горелов, Медицинский Вестник, 2014 г.)

В последние годы заболеваемость ротавирусной и норовирусной инфекцией в Хабаровском крае сохраняет тенденцию к росту. Если в 2013 году диагноз «Ротавирусная инфекция» был установлен в 96,09 случаях на 100 000 населения, то в 2017 году эта цифра достигла 105,8 случаев на 100 000 населения.

Цель исследования: провести комплексное исследование этиологической структуры кишечных инфекций у детей г. Хабаровска.

Материалы и методы: бактериологический, серологический, ИФА, ПЦР-методы исследования фекалий. Исследования проводились в бактериологической лаборатории ДККБ им. А.К. Пиотровича (зав. – Митяева) и в ПЦР-лаборатории ХНИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора (директор – д. м. н. О.Е.Троценко).

Проведено обследование фекалий 164 детей, больных острыми кишечными инфекциями, госпитализированных в детскую инфекционную больницу им. А. К. Пиотровича, по клиническим показаниям в течение 2016 года.

Результаты и выводы

Всего этиологический агент кишечной инфекции был установлен в 160 из 164 обследованных детей, что составляет 97,5 % случаев. Не удалось выявить возбудителя с помощью методов ИФА, бактериологического посева и метода ПЦР только у 4 больных. Из расшифрованных случаев ОКИ (160 случаев) доминирующей этиологической причиной ОКИ явились вирусы, что не противоречит общероссийским тенденциям. Различные вирусы в виде моноинфекции были выявлены у 66 детей (41,25 %), различные вирусно-вирусные ассоциации – у 66 детей (41,25 %). Вирусно-бактериальные ассоциации были обнаружены в 22 случаях (13,75 %) ОКИ. Бактериальные моноинфекции представлены 6 случаями (всего 3,75 %)

При моновирусной этиологии ОКИ были выделены ротавирусы у 59 (89,39 %) детей, норовирусы – у 4 (6 %), аденовирусы – у 2 (3 %), энтеровирусы – у 1 (1,5 %) больного. Как видно, основным возбудителем при моновирусных ОКИ у детей раннего возраста является ротавирус. Этот же вирус доминировал и при смешанных вирусно-вирусных ОКИ у детей раннего возраста, он был выделен у 65 больных из 66 (98,4 %) детей с микст-кишечными инфекциями. В структуре вирусно-вирусных ассоциаций (66 случаев) были выделены: рота+норо 32 случая (48,48 %), рота+норо+астро 4 случая (6,06 %), рота+астро+адено 3 случая (4,55 %), рота+адено 16 случаев (24,24 %), норо+астро 4 случая (6,06 %), рота+норо+адено 3 случая (4,55 %), адено+астро 1 (1,52 %), рота+астро 3 (4,55 %).

При вирусно-бактериальных ассоциациях доминирование ротавирусной этиологии по нашим данным сохраняется – 20 случаев выделения из 22 больных (90 %), так же в качестве дополнительных агентов к ротавирусам встречались астровирусы (2 случая), норовирусы (4 случая) и аденовирусы (3 случая). Что касается бактериальных агентов при вирусно-бактериальных ОКИ, то их представители оказались облигатными патогенами только у 5 больных (22,7 %). Из них шигеллы выделил 1 больной, синегнойную палочку – 1 и сальмонеллы – еще 3 больных. Остальные случаи вирусно-бактериальных ассоциаций были представлены условно-патогенной флорой: в 13 случаях (59 %) были энтеробактерии, в 2 случаях – протеи (9 %) и в 2 (9 %) случаях – кампилобактер.

Острые кишечные инфекции, этиологическим фактором которых явились исключительно бактериальные агенты были документированы всего у 6 больных, что составило 3,65 % всех случаев ОКИ у обследованных детей. Из них энтеробактериоз был установлен в 3 случаях, протеоз – в 1 случае и сальмонеллез – в 2 случаях сальмонеллеза. Оценить разницу между долей условно патогенной флоры в «чистых» бактериальных ОКИ и в вирусно-бактериальных микстах не позволяет малая выборка, но если делать выводы из абсолютных значений, то можно предположить, что накопление условно патогенных возбу-

дителей в кишечнике больных детей является вторичным эффектом вирусных диарей.

Этиологический диагноз удалось установить в 97,6 % случаев ОКИ у детей раннего возраста, проживающих в г. Хабаровске. При этом вирусная этиология болезни составила 92,68 % случаев, ведущее значение имели ротавирусы и норовирусы. Предположительно, в результате вирусного процесса в кишечнике детей накапливаются условно-патогенные возбудители. Внедрение в практику здравоохранения ИФА и ПЦР-диагностики вирусных диарей позволило бы существенно повысить расшифровку случаев острых кишечных инфекций в ДККБ им. Пиотровича.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ

г. ХАБАРОВСКА

Седякина А.С.

Научный руководитель: к. м. н. С.А. Костромина

Дальневосточный государственный медицинский университет

г. Хабаровск, Россия

Актуальность. Одним из критериев состояния здоровья детей является физическое развитие, уровень которого тесно связан с социально-экономическими и гигиеническими условиями жизни (В. Р. Кучма и соавт., 1998, 2015, 2017). Именно развитие в детском возрасте определяет основные черты здоровья данного поколения в старших возрастах.

Динамика физического развития на различных территориях России за последние годы свидетельствует о ее неоднородности. У современных детей отмечается уменьшение массы тела при увеличении длины до очень высокой, что привело к снижению индекса пропорциональности, т. е. увеличилась дисгармония развития школьников.

Изменились и такие показатели как диаметр грудной клетки, таза в сторону уменьшения. На территории Хабаровска, среди подростков, установлено формирование грациального типа телосложения (М. Ф. Рзянкина, 2005, С. А. Кунцевич, 2010). Кроме этого, на протяжении последних десяти лет отмечается ухудшение физического развития, снижение крепости телосложения.

Цель исследования: анализ состояния физического развития подростков.

Материалы и методы: объектом настоящего исследования явились 648 подростков (259 мальчики, 389 девочки) 16 лет, проживающих в г. Хабаровске.

В число изучаемых соматометрических признаков были включены масса и длина тела, окружность грудной клетки.

Антропометрические исследования проводились в первую половину дня. Массу тела определяли с помощью медицинских весов, длину тела измеряли с помощью вертикального ростомера, окружность грудной клетки – мерной резиновой лентой. На основании использования центильного метода оценки физического развития определялся соматотип и уровень гармоничности, позво-

ляющие дифференцировать лиц с отклонениями в физическом развитии. Для индивидуальной оценки физического развития использовались региональные центильные таблицы

Результаты и выводы

В основе оценки антропометрических показателей лежит определение соматотипа, как критерия, учитывающего степень развития остевого, мышечного скелета, а также жировотложения. Помимо этого, соматотип показывает особенности созревания организма ребёнка, его ростовые процессы и взаимосвязан с биологическими, и социальными факторами (В. П. Казначеев, 1984; А. И. Клиорин, 1979; Б. А. Никитюк, 1989). Так, нами установлены отклонения от нормальных показателей практически у каждого второго (53,55 %) подростка. При этом ниже среднего встречались в 16,9 %, а вышесреднего в два раза чаще (46,45 %) ($p < 0,05$).

Что касается половых различий, то со средним развитием оказалось больше девочек, чем мальчиков (50,6 % и 42,3 %). Отклонения в соматотипе чаще встречались среди мальчиков. Так, мальчики с развитием выше среднего составили 42,7 %, с ниже среднего – 15 %, в то время как среди девочек – 30,6 % и 18,8 % соответственно ($p < 0,05$).

Кроме соматотипа при оценке физического развития учитывается соответствие массы тела его длине, что именуется как гармоничность. Нами установлено, что, гармоничное физическое развитие отмечалось лишь у 43,2 % мальчиков и 34 % девочек. Дисгармоничное развитие, равно как и резко дисгармоничное, чаще отмечалось у девочек ($p < 0,05$).

Определяющими критериями дисгармоничности у девочек и мальчиков был недостаток масса тела.

Во всем мире для оценки лишнего веса используют индекс массы тела (ИМТ). Нами также проведен расчет данного показателя у подростков. Установлено, что нормальный ИМТ имеют более 52,1 % мальчиков и 73,3 % девочек ($p < 0,05$). Показатели ИМТ, свидетельствующие об избыточной массе тела встречались у 20,1 % мальчиков и 12,1 % девочек. Ожирение чаще встречалось среди мальчиков (7,7 %), чем среди девочек (2,6 %) ($p < 0,05$).

Таким образом, особенности физического развития подростков 16 лет г. Хабаровска выглядят следующим образом: практически у каждого второго подростка преобладают отклонения в физическом развитии, у каждого второго мальчика и у каждой третьей девочки отмечено дисгармоничное развитие. Показатели ИМТ демонстрируют такую же направленность.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Шевко А.Е., Шевко А.П.

Научный руководитель: д. м. н. И.И. Протасеня

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Активизация энтеровирусной инфекции (ЭВИ) в последнее десятилетие отмечается во многих регионах Российской Федерации, в том числе и в Хабаровском крае. Показатель заболеваемости ЭВИ в Хабаровском крае в течение длительного времени значительно превышает средний показатель заболеваемости по Российской Федерации. По данным официальной статистики 88,9 % заболеваемости ЭВИ в Хабаровском крае приходится на детей до 14 лет.

Цель исследования: изучение возрастной структуры клинических форм ЭВИ у детей.

Материалы и методы: анализу были подвергнуты 316 историй болезни детей, госпитализированных в инфекционное отделение детской краевой клинической больницы имени А.К. Пиотровича в течение 2016–2017 годов.

Результаты и выводы

Как свидетельствуют полученные нами данные, в эпидемический процесс при ЭВИ вовлекаются дети всех возрастных групп, в том числе и дети первого года жизни. Удельный вес детей грудного возраста был достоверно меньшим ($P < 0,001$) по сравнению с показателями во всех остальных группах больных (4,9 %). Дети раннего возраста вовлекались в эпидемический процесс в 4,3 раза, чем дети первого года жизни и в среднем составляли 21,0 % в возрастной структуре больных. Более половины случаев ЭВИ приходилось на детей дошкольного (37,2 %) и младшего школьного возраста (29,0 %), которые и представили основной контингент заболевших. Удельный вес детей старшего школьного возраста в среднем составлял 7,9 %.

Для ЭВИ свойственен полиморфизм клинических проявлений. Наиболее манифестными клиническими формами ЭВИ являются неврологические формы. Ведущей формой ЭВИ, ее основным маркером, принято считать серозный менингит (СВМ), который встречался в 32,0 % случаев.

При этом преобладали другие клинические варианты ЭВИ, протекающие без поражения нервной системы (68,0 %). Из числа этих форм наиболее часто регистрировались герпангина (36,7 %), недифференцированная форма, так называемая «малая болезнь» (34,5 %). Такие клинические формы как кишечная (13,1 %), экзантемная (7,0 %), эпидемическая миалгия (6,5 %), респираторная (2,2 %), редко диагностировались как клинические варианты ЭВИ.

При сравнении возрастного состава заболевших ЭВИ, видно, что СВМ преимущественно регистрировался в возрастной группе от 3 до 12 лет (76,0 %). Относительно редко СВМ наблюдался у детей старше 12 лет. У детей грудного и раннего возрастов СВМ встречался лишь у 18,4 % больных, при этом в 9,8 раза чаще у детей в возрасте от года до трех лет.

«Малая болезнь» наиболее часто регистрируется у детей младшего школьного возраста, в 1,5 раза реже – у детей дошкольного возраста, практически одинаково в группе детей раннего возраста и у детей старше 12 лет.

Герпангина одинаково часто регистрировалась среди детей раннего, дошкольного, младшего школьного возраста, в три раза реже у детей грудного возраста и еще реже – у детей старшего школьного возраста. Более половины случаев экзантемной формы наблюдалась у детей с 7 до 12 лет. Эпидемическая миалгия практически не регистрировалась у детей младших возрастных групп, и была наиболее часто диагностируемой формой среди детей от 3 до 12 лет (72,6 %). Респираторная (катаральная) и кишечная (энтеритная) формы, напротив, выявлялись в основном у детей до трехлетнего возраста (66,7 % и 64,0 % соответственно).

Следует отметить, что в группе детей грудного и раннего возраста 81,6 % случаев ЭВИ протекало в формах без поражения нервной системы. Возможно, что это соотношение связано с более частой госпитализацией детей раннего возраста по сравнению с детьми других возрастных групп, вместе с тем, можно предположить, что эпидемический процесс в группе детей грудного и раннего возрастов происходит менее манифестно с преобладанием клинических проявлений ЭВИ без поражения ЦНС.

Как оказалось, СВМ чаще встречается у мальчиков (62,9 %), а формы ЭВИ без поражения ЦНС регистрируется среди мальчиков и девочек примерно одинаково (48,2 % и 51,8 % соответственно).

Таким образом, для ЭВИ в условиях Хабаровска характерным является полиморфизм клинических проявлений и вовлечение в эпидемический процесс всех возрастных групп детей. Для детей грудного и раннего возраста наиболее типичными клиническими вариантами ЭВИ являются энтеритная и катаральная, а также герпангина и экзантема. Для детей дошкольного возраста наиболее частыми вариантами ЭВИ являются неврологические формы (СВМ), энтеровирусная экзантемная лихорадка и неуточненная ЭВИ («малая болезнь»). Для детей младшего школьного возраста типичными являются эпидемическая миалгия и неуточненная ЭВИ. Для детей старшего школьного возраста наиболее характерны неуточненная ЭВИ, эпидемическая миалгия, экзантема, что следует учитывать при проведении своевременной диагностики ЭВИ у детей в период сезонного подъема заболеваемости.

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ

Сизов Д.А.

Научный руководитель: к. м. н. Л.И. Заварцева
*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Многие отечественные педиатры, в том числе и инфекционисты рассматривают коклюш как проблему вчерашнего дня. Так в середине прошлого века заболеваемость коклюшем в СССР составляла 428 человек на 100 тыс. населения с летальностью 2-5 %, но позднее, в 70-х годах, благодаря вакцинопрофилактике, заболеваемость и летальность значительно снизились. В настоящее время заболеваемость составляет 6-7 тысяч случаев в год (4,4 на 100 тысяч населения в год). Большую часть этих больных составляют дети до 17 лет, при этом заболеваемость в этой возрастной группе – 22,6 на 100 тысяч и у детей до 14 лет – 25,2 на 100 тысяч детского населения. Сохраняется летальность при данной инфекции у детей самого младшего возраста, новорожденных и детей первых месяцев жизни.

Коклюш – это острое инфекционное заболевание, вызываемое *B. Pertussis*, передающееся воздушно-капельным путем, характеризующееся наличием приступообразного кашля в разгаре болезни.

Наиболее актуален коклюш для детей раннего возраста, так как большинство случаев тяжелого течения и летального исхода отмечается у детей первых месяцев жизни. У грудных детей коклюш протекает с коротким катаральным периодом, более длительным и тяжелым периодом спастического кашля, репризы могут отсутствовать. Приступы кашля могут закончиться апноэ, а также способствуют гипоксической энцефалопатии. В тяжелых случаях у больных возможна потеря сознания, судороги, парезы и параличи. Кроме того, у больных коклюшем возможны осложнения: пневмония, пневмоторакс, эмфизема, субарахноидальные и внутрижелудочковые кровоизлияния, язвы уздечки языка, разрыв диафрагмы, выпадение прямой кишки, тяжелый алкалоз и другие синдромы.

К группе высокого риска по развитию неблагоприятного исхода относятся недоношенные дети, дети с задержкой внутриутробного развития, внутриутробной инфекции, патологией ЦНС, дыхательной системы и сердца (2).

Основным источником коклюшной инфекции в настоящее время являются подростки и взрослые. Так исследования, проведенные в Канаде, Франции, Германии и США, показали, что в 76-83 % случаев возникновения коклюша у детей грудного возраста источником коклюшной палочки являются члены семьи. Сдвиг заболеваемости коклюшем в некоторых странах в сторону более старших возрастных групп может быть связан не столько с ростом заболеваемости, сколько с усовершенствованием и расширением методов диагностики заболевания (ПЦР, серологическая диагностика методом ИФА и другие), а также эпиднадзором.

Коклюш в настоящее время является клинически значимой проблемой у детей грудного возраста и эпидемиологически значимой – у подростков.

Цель исследования: оптимизация диагностики коклюша путем выявления особенностей специфических клинических и лабораторных признаков заболевания.

Материалы и методы: проведен анализ 30 случаев коклюша, находившихся на лечении по поводу коклюшной инфекции в инфекционном отделении «Детской краевой клинической больницы» им. А.К. Пиотровича Министерства здравоохранения Хабаровского края в 2016–2017 годах. Для выявления особенностей течения исследуемого заболевания проводился анализ 50 клинико-лабораторных признаков болезни.

Результаты и выводы

Среди изученных случаев коклюша, детей до 1 года было 17 (56,7 %), из них первых 3 месяцев жизни 4 (23,5 %). В возрасте от года до 3 лет было 7 больных (23,3 %) и старше 3 лет – 6 (20,0 %). Основную часть больных (23 или 76,6 %) составили неорганизованные дети, при этом в основном (22 или 73,3 %) это были городские дети. В холодное время года (осень, зима, весна) заболели 23 ребенка (76,6 %) и летом – 7 (23,4 %)

Из анамнеза больных было выявлено, что у 23 (76,7 %) прививки от коклюша полностью отсутствовали и у 7 (23,3 %) регистрировалась неполная вакцинация. У части больных (17 или 56,7 %) имелись указания на контакт с длительно кашляющими подростками или взрослыми, но эти контакты не обследовались.

У всех детей начало заболевания характеризовалось появлением сухого кашля, который постепенно усиливался и становился приступообразным, лихорадка отсутствовала или была субфебрильной, самочувствие не страдало, при этом на первой неделе заболевания поступили только 6 (20,0 %) больных, на второй неделе – 16 (53,3 %) и на третьей неделе – 8 (26,7 %). До госпитализации дети получали противокашлевую терапию (в основном муколитики) и, кроме того 7 (23,3 %) больных – антибиотики.

Течение заболевания на госпитальном этапе характеризовалось умеренной лихорадкой, слабыми местными катаральными явлениями со стороны зева и носа (выраженный фарингит у 20,0 %), приступообразным кашлем (100,0 %) иногда с репризами (36,7 %). Анализируя температурную реакцию у детей, больных коклюшем, нами выявлено, что у большей части пациентов отмечался субфебрилитет (73,3 %) и относительно редко (20,0 %) регистрировалась нормальная температура.

Все больные в разгаре заболевания имели приступообразный кашель, усиливающийся в ночное время, с частотой от 3 до 20 раз в сутки, при этом до 10 приступов в день было у 14 детей (46,7 %) и более частый – у 16 (53,3 %). Репризы регистрировались у трети больных (36,7 %). При аускультации легких у всех больных выслушивалось жесткое дыхание и рассеянные мелкопузырчатые проводные хрипы, а у 5 (16,7 %) – сухие рассеянные хрипы. Апноэ отмечалось лишь у 5 (16,3 %) больного.

При проведении лабораторных исследований в общем анализе крови у 21 ребенка (70,0 %) был выявлен лейкоцитоз (более $10 \times 10^9/\text{л}$) с лимфоцитозом в формуле и нормальная СОЭ и у 9 (30,0 %) – нормоцитоз с лимфоцитозом в формуле. У 10 больных (33,3 %) было проведено рентгенологическое исследование органов грудной клетки, при этом выявлялись усиления сосудистого рисунка и утолщения стенок бронхов (признаки бронхита). При специфическом обследовании посевы на коклюшную палочку были отрицательными у 90 %.

Основными методами лечения в стационаре являлись: местная терапия (ингаляции с физиологическим раствором) и муколитики (100,0 %), антибактериальная терапия (цефалоспорины – 60,0 %), симптоматическая терапия (аминазин – 43,3 %). У всех больных назначенная терапия оказалась эффективной и больные были выписаны под наблюдение участкового врача.

Таким образом, анализ клинических случаев коклюша, находившихся на стационарном лечении в 2016–2017 годах, показал, что данная инфекция остается актуальной в настоящее время, особенно у детей младшей возрастной группы. Риск развития заболевания определяется отсутствием вакцинации по данной инфекции и контактом с длительно кашляющими взрослыми. Чаще болеют неорганизованные дети (70,0 %) в холодные месяцы года, однако обращает на себя внимание возможность заболеть летом (23,3 %). Клиническая картина заболевания у непривитых детей имеет характерные симптомы как в начальном периоде, так и в разгаре болезни. В анализах периферической крови более 70 % больных отмечались типичные изменения (гиперлейкоцитоз с лимфоцитозом в формуле), но бактериологическое подтверждение инфекции было очень редким (10 %). Степень тяжести заболевания была в основном легкой и средне-тяжелой (38,4 % и 45,0 % соответственно), однако у 5 больных (16,6 %) – в более тяжелой форме. Коклюшная инфекция у 5 детей первых месяцев жизни сопровождалась выраженной бронхообструкцией и дыхательной недостаточностью 2 степени, что несло несомненную угрозу жизни этим больным. Своевременная полная вакцинация является надежным методом защиты детей от коклюшной инфекции.

ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ В ОТНОШЕНИИ ЗДОРОВЬЯ

Потапова К.Э.

Научный руководитель: к. м. н. С.А. Костромина

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Здоровье молодых людей служит хорошим индикатором здоровья общества в целом.

За последние 10 лет заболеваемость подростков в России возросла на 30 %. В структуре преобладают болезни органов дыхания, костно-мышечной системы и соединительной ткани, органов пищеварения, зрения (Баранов А.А., 2017) На современном этапе развития общества, когда обостряется проблема оздоровле-

ния нации, особое значение приобретает не столько лечение уже больных подростков, сколько создание среды, способствующей формированию у подростков позитивного отношения к своему здоровью (Кучма В.Р., 2015, 2017).

Цель исследования: анализ данных отношения подростков к собственному здоровью

Материалы и методы: для выявления особенностей внешней среды подростков, а также самооценки состояния здоровья было проведено анкетирование. Анкета международной исследовательской программы Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья.

Применялся метод сравнительного анализа.

В исследовании приняли участие 500 подростков 16 лет, проживающих в городе Хабаровске.

Результаты и выводы

Самооценка здоровья является субъективным показателем общего состояния здоровья и самочувствия. Оценка подростками своего состояния здоровья формируется на основе общего ощущения жизнедеятельности, включая как параметры физического, так и нефизического здоровья.

Установлено, что показатели самооценки здоровья девушек выше, чем у юношей того же возраста. В частности, 24,5 % юношей оценили состояние своего здоровья как отличное, 39,3 % – как хорошее, 25,3 % – как удовлетворительное и 10,9 % – как плохое. У девушек эти показатели выглядят иначе (17,1 % – отличное, 42,1 % – хорошее, 33,2 % – удовлетворительное, 7,6 % – плохое).

Мы сравнили данные, полученные у хабаровских подростков с общероссийскими и европейскими. Количество детей РФ, оценивающих свое здоровье как плохое, значительно больше (48 %) по сравнению с другими странами (37 %). Показатели Хабаровских подростков выше, чем по России в целом и составляют 77 % ($p < 0,05$).

Наличие ежедневных жалоб на состояние здоровья, недомогания и психосоматические расстройства чаще отмечались среди девушек (24,7 %), чем среди мальчиков (14,7 %) Хабаровска ($p < 0,05$). В целом по РФ показатель множественных жалоб выше в сравнении с данными европейских стран и Хабаровска.

Это же и подтверждает тот факт, что хронических заболеваний больше зафиксировано у девочек, чем у мальчиков (70,4 % и 29,6 % соответственно) ($p < 0,05$).

Избыточная масса тела и ожирение у детей и подростков по-прежнему остаются серьезными медико-социальными проблемами современного общества. По данным ВОЗ, на планете 155 млн детей школьного возраста имеют избыточный вес. В развитых странах мира до 25 % подростков имеют избыточную массу тела, а 15 % страдают ожирением. Масштабы распространения ожирения в развитых странах нередко сравнивают с эпидемией. Особенно настораживает рост этого заболевания среди детей и подростков.

Хабаровские подростки имеют избыточную массу тела и ожирение 20,1 % и 7,7 % мальчиков и 12,1 % и 2,6 % соответственно девочки.

В Европе лишний вес наблюдается у 18 % мальчиков и у 10 % девочек 16 лет. В России распространенность избыточной массы тела и ожирения в возрасте 16 лет составляет 10 % и 6 % мальчиков и девочек соответственно, что значительно ниже по сравнению с европейскими показателями, однако вызывает беспокойство их неуклонный рост. В Хабаровске избыточную массу тела и ожирение имеют 27,8 % мальчиков и 14,7 % девочек, что превышает общероссийские показатели (10 % и 6 % соответственно).

Наиболее значимым долгосрочным последствием ожирения в детстве является его продолжение во взрослом возрасте: так, у 30-50 % детей с ожирением это заболевание сохраняется и во взрослый период жизни. Имеются убедительные доказательства того, что избыточная масса тела и ожирение в подростковом возрасте оказывают серьезные последствия на здоровье, которые могут проявиться и во взрослой жизни, такие как метаболические нарушения, повышающие риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и диабета.

Физические изменения, которые происходят в подростковом возрасте, могут вызвать изменения в образе тела и тем самым в ощущении своего «я». Преобладающие в современном обществе культурные влияния идеалов стройности и соблюдения диеты с целью похудения проникли и в среду подростков. Практически половина подростков находит у себя избыток жировой ткани, в то время как фактически 83 % из них имеют нормальную массу тела.

В РФ процент детей, которые считают себя «слишком полными», невелик (30 %) по сравнению с большинством других стран (62 %) и Хабаровска (44,2 %). РФ занимает последние места в списке стран по количеству детей, которые считают себя полными.

Регулирование веса, если это происходит здоровым способом, является важным элементом заботы о своем здоровье. Многие подростки для регулирования своего веса обращаются к здоровому питанию и физическим упражнениям. Однако подростки часто используют нездоровые методы снижения веса: около 70 % школьниц предпринимают самостоятельные попытки похудеть, при этом эффективным средством 20 % из них считают табакокурение.

Процент подростков, которые предпринимают действия по снижению веса, имеют одинаковую тенденцию в Хабаровске (38 %), РФ (28 %) и Европе (31%), причем, девочки достоверно чаще прибегают к данным методам.

Использование нездоровых методов снижения веса приводит к неблагоприятным физическим и психологическим последствиям. Сидящие на диете более подвержены раздражительности, нарушениям сна, нарушениям менструального цикла, задержке роста и полового созревания, возникновению дефицитов пищевых веществ, депрессии и снижению ощущения самоуважения.

Следующий параметр, подлежащий исследованию – физическая активность (умеренная и высокая интенсивность не менее 60 минут в день). Физическая активность является важнейшим компонентом здорового образа жизни и поведения детей и подростков. Физическая активность зависит от социально-экономических условий жизни общества, его ценностных ориентиров, организации физического воспитания, индивидуальных особенностей высшей нервной

деятельности, телосложения и функциональных возможностей растущего организма, количества свободного времени и характера его использования, доступности спортивных сооружений и мест отдыха для детей и подростков. Сокращение времени физической активности приводит к малоподвижному образу жизни, который в свою очередь способствует росту распространенности избыточной массы тела и ожирению.

Хабаровские мальчики сообщали о ежедневной физической активности умеренной интенсивности чаще, чем девочки: 13 % и 9 %. Доля российских подростков, которые имеют ежедневную физическую активность умеренной интенсивности не менее часа в день, значительно меньше (20 %), чем в европейских странах (39 %).

Сложившиеся негативные тенденции в состоянии здоровья населения свидетельствуют о необходимости целенаправленной профилактической работы по воспитанию у населения личной ответственности за собственное здоровье, формированию потребностей в соблюдении правил здорового образа жизни.

НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ У ДЕТЕЙ: КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ

Кукура С.Е.

Научный руководитель: д. м. н. Е.В. Ракицкая

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Неспецифический язвенный колит (НЯК) – хроническое диффузное воспалительное поражение слизистой оболочки толстой кишки, инициированное в прямой кишке и распространяющееся в проксимальном направлении. По данным исследования IMPACT (2012), частота госпитализации среди пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника очень высока – на уровне 85 %, что свидетельствует о недостаточном контроле заболевания и высокой потребности в услугах здравоохранения. Заболеваемость НЯК у детей колеблется от 1 до 4 случаев на 100 000 жителей в Северной Америке и Европе, что составляет приблизительно 15-20 % от больных всех возрастов. Данные о распространенности НЯК в Российской Федерации ограничены (Евдокимова Е.Ю. и соавт., 2013). Заболевание развивается у детей любых возрастных групп. В последние годы отмечена тенденция к росту частоты манифестации НЯК в раннем и даже младенческом возрасте, с увеличением доли тяжелых тотальных форм и сочетанных полиорганных осложнений. Заболевание отличается прогрессирующим течением, высокой частотой осложнений. Диагностика ВЗК очень сложна. Диагноз ВЗК основывается на клинических данных и данных обязательных обследований, включающих эндоскопическое и гистологическое исследования. Социальная значимость проблемы определяется существенным снижением качества жизни больных, высоким уровнем выхода на инвалидность в молодом и среднем возрасте, значительными экономическими

затратами. Кумулятивный риск рецидива в течение первого года после установления диагноза достигает по данным литературы 50 %. Основными целями ранней диагностики и своевременного лечения служат достижение и продление ремиссии заболевания, снижение риска развития осложнений, улучшение качества жизни пациентов. За последнее время достигнуты значительные успехи в понимании патогенеза ВЗК. Однако поздняя диагностика, отсутствие этиотропной терапии, невыполнение терапевтического стандарта (2012 г.) объясняют не всегда успешное лечение, формирование резистентных форм патологии, развитие опасных для жизни осложнений.

Цель исследования: выявить патогенетические параллели НЯК у детей с целью оптимизации методов профилактики и лечения.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 31 клинического случая НЯК на основе изучения историй болезни детей, находившихся на обследовании и лечении в педиатрическом отделении № 2 Детской краевой клинической больницы им. А.К. Пиотровича, за период с 2016-2017 годы. Изучены данные анамнеза, предикторы заболевания, клинико-патогенетические параллели ведущих синдромов заболевания в различные периоды детства: дети до 1 года, младенческий (1-3года), дошкольный (3-6лет), школьный (7-13лет), старший школьный (14 лет и старше).

Результаты и выводы

Средний возраст дебюта заболевания у мальчиков $6,0 \pm 0,6$ лет, у девочек $8,1 \pm 0,5$ лет, с незначительным преобладанием пациентов женского пола (56 %). Выявлено достоверное увеличение частоты встречаемости НЯК в раннем школьном возрасте и подростковом возрасте (в 1,8 и 2,2 раза, соотв., $p < 0,05$). Клинический диагноз впервые был установлен спустя $2,8 \pm 0,9$ лет после появления первых симптомов заболевания.

Значимыми предикторами формирования НЯК определены: наследственная отягощенность хроническими воспалительными заболеваниями ЖКТ у родственников (в каждом 3-м случае), высокая частота реализации перинатальных рисков (82,5 % случаев). Патологическое течение беременности и родов, осложненное хронической гипоксией плода (51,6 % случаев). Наличие подтвержденной внутриутробной инфекции имело место в 13 % случаев. Среди постнатальных рисков с наибольшей достоверной частотой установлено наличие приобретенного иммунокомпрометированного статуса пациентов (39 %). Индивидуальный аллергический анамнез осложнен у 39,6 % больных: атопический дерматит (29 %), респираторный аллергоз (6,4 %), подтвержденная непереносимость белка коровьего молока (3,2 %). Среди сопутствующей НЯК патологии – хронический гастродуоденит (90,3 %), диффузный нетоксический зоб (16%).

В большинстве случаев заболевание имело легкое (82 %) и среднетяжелое (18 %) течение, с умеренной степенью активности воспалительного процесса (82 %). В клинической картине преобладали дисфункция кишечника в виде учащения кратности стула (50 %), абдоминального болевого синдрома (45 %), синдрома мальабсорбции (42 %). Наличие колита клинически выявлялось у

78,5 % пациентов, гемоколит определялся в 68,8 % случаев. Потеря массы тела была отмечена только у 9,3% пациентов. Гепатомегалия и мезаденит диагностированы в абсолютном большинстве случаев (90,3 %). Дисбиоз кишечника за счет активации условно патогенной флоры отмечался в половине случаев (51,6 %). Диагностический поиск соответствовал стандарту на стационарном этапе оказания помощи.

По локализации и распространенности поражения преобладали: левосторонний колит (52 %), проктосигмоидит (31%) и тотальный колит (9 %). Препаратом терапевтического выбора являлся сульфасалазин (20 %), салофальк (13 %), преднизолон (6 %). Причиной терапевтических неудач в абсолютном большинстве (82 %) являлись неудовлетворительная комплаентность, полипрагмазия. Клинико-лабораторной ремиссии не удалось добиться в (20 % случаев). Рецидивы заболевания отмечены в 25,8 % случаев.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ПО ДАННЫМ ОБРАЩАЕМОСТИ В АМБУЛАТОРНО- ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЕ ЗВЕНО В г. ХАБАРОВСК

Скворцова А.Д.

Научный руководитель: к. м. н. С.А. Костромина

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Состояние здоровья детей является одним из достоверных показателей критерия качества жизни населения в целом (Жирнов В.А., Дмитриева М.В., 2015; Попова Т.В., Жуковская Е.В., Киреева Г.Н., 2011; Соков С.Л., Пляскина И.В., 2009). Объективно отразить степень здоровья детского населения позволяют показатели заболеваемости, а ее структура дает возможность определить приоритеты профилактики при организации обслуживания в амбулаторно-поликлинических учреждениях (Попова Т.В., Жуковская Е.В., Киреева Г.Н., 2011; Приказ Минздрава России от 10.08.2017 № 514н).

Цель исследования: анализ заболеваемости по данным обращаемости детей первого года жизни в амбулаторно-поликлиническом звене.

Материалы и методы: объектом исследования явились 64 ребенка первого года жизни, находящиеся под наблюдением в КГБУЗ «Детская городская больница № 9 поликлиника № 1» г. Хабаровск. Выкопировка сведений для изучения заболеваемости по обращаемости проводилась из «Истории развития ребёнка» (форма № 112/у).

Результаты и выводы

Установлено, что у 83 % находившихся под наблюдением детей выявлены заболевания. При изучении гендерных различий заболеваемость была выше у мальчиков (66 %), чем у девочек (34 %). Структура заболеваемости детей первого года жизни представлена функциональными и хроническими заболева-

ниями. В структуре отклонений в состоянии здоровья детей первое ранговое место занимают болезни органов дыхания (26,5 %), которые представлены ОРЗ и врожденным стридором. Второе место (20,6 %) принадлежит болезням кожи и подкожно-жировой клетчатки. На третьем – болезни костно-мышечной системы (19,1 %). В данной группе преобладают такие заболевания как дисплазия тазобедренных суставов (53,8 %), кривошея (23,1 %), и по 7,7 % приходится на деформацию грудной клетки, косолапость, перелом ключицы. Так же ведущее место занимают болезни глаз и придаточного аппарата (17,6 %), структура данной группы представлена конъюнктивитами (41,7 %), дакриоциститами (41,7 %) и по 8,3 % флегмоной слезного мешка, ангиопатией сетчатки.

Патология нервной системы была выявлена у 16,2 % детей и проявляется в 45,5 % синдромом двигательных нарушений, по 18,2 % гипертензионно-гидроцефальным и вегето-висцеральными нарушениями.

Полученные результаты необходимо учитывать при планировании профилактических мероприятий, направляя их в первую очередь на повышение резистентности, предупреждение и снижение заболеваемости кожи и подкожно-жировой клетчатки.

Особую диагностическую ценность имеет диспансерное наблюдение, которое проводится в целях раннего (своевременного) выявления патологических состояний, заболеваний и регламентированное приказом МЗРФ № 514 от 10.08.2017 г. (Приказ Минздрава России от 10.08.2017 № 514н). Кроме того, для снижения острой заболеваемости в раннем возрасте национальным календарем прививок предусмотрена вакцинация против пневмококковой и гемофильной инфекции.

Анализ состояния здоровья детей первого года жизни показал, что наиболее значимым и приоритетным направлением профилактики являются болезни органов дыхательной системы, кожи и подкожно-жирового слоя, и опорно-двигательной системы.

С целью предотвращения развития заболеваний необходимо проводить систематический контроль за детьми не только в условиях медицинского наблюдения, но и в домашних условиях (патронажи). При уже развившемся заболевании рекомендуется соблюдать принципы диспансерного наблюдения.

**СТРУКТУРА И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАРАЗИТОЗОВ
У ДЕТЕЙ г. ХАБАРОВСКА
ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ**

Острикова А.В., Хорошилова А.С.,
Миропольская Н.Ю., Чернышева Н.В.

Научные руководители: к. м. н. Н.Ю. Миропольская,

к. м. н. Н.В.Чернышева

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

В настоящее время проблема гельминтозов стоит очень остро как среди взрослого, так и детского населения и требует изучения распространенности и структуры данной заболеваемости. На фоне достигнутых успехов в борьбе с рядом инфекционных и паразитарных болезней в отдельных странах у широкой общественности и у медицинских работников создается впечатление о небольшом социально-экономическом значении гельминтозов в современных условиях. В то же время, число больных даже в экономически развитых странах остается высоким. Периодически ВОЗ проводит оценку глобального распространения отдельных болезней, в соответствии с которой можно утверждать, что на протяжении своей жизни каждый человек неоднократно может переболеть паразитарными болезнями.

В РФ ежегодно на гельминтозы обследуются более 10 млн человек, большинство из них — дети. Показатель общей заболеваемости гельминтозами в Российской Федерации в последние годы достигает в среднем 140-200 случаев на 100 тысяч населения. Среди детей наиболее пораженными оказываются дети в возрасте старше двух лет, среди которых были зарегистрированы самые высокие показатели пораженности гельминтозами. При этом вследствие резко возросшей в последние годы миграции населения следует всегда иметь в виду возможность завоза неземных для данной территории гельминтозов. По данным официальной статистики, показатель заболеваемости населения в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) достигает 330 случаев на 100 тысяч населения. В Хабаровском крае заболеваемость гельминтозами варьирует от 130,5 до 180,3 случаев на 100 тысяч населения. В то же время имеются сведения о том, что истинное количество инвазированных людей, включая детское население, существенно превышает показатели, полученные по обращаемости населения.

Цель исследования: изучение структуры и распространенности гельминтозов на территории города Хабаровска по данным лабораторных журналов детских поликлиник города Хабаровска.

Материалы и методы: основная информация получена при обработке результатов лабораторных обследований детей на гельминтозы в детских городских поликлиниках № 1, № 3 Хабаровска.

Результаты и выводы

За период исследований с 2013–2017 гг. нами было выявлено 730 детей и подростков от 0 до 18 лет с различными паразитозами. Так, среди обследованных 28 924 детей и подростков детской городской клинической поликлиники № 3 Хабаровска паразитозы были выявлены у 143 пациентов, что составило 0,5 % от всех обследованных. Из 730 детей и подростков детских поликлиник девочек было 42 %, мальчиков 58 %. По паразитарной структуре среди детей регистрировались как гельминтозы – 98 %, так и протозоозы – 2 %. Заболеваемость глистной инвазией детьми и подростками в Хабаровске за анализируемый промежуток времени была представлена 3 нозологическими формами. Заболеваемость энтеробиозом составила 90 % от числа всех зарегистрированных случаев паразитарной инвазии. Аскаридоз регистрировался у детей и подростков в 10 раз реже, чем энтеробиоз, и на его долю приходилось 8 %. Из числа протозоозов регистрировался только лямблиоз. Так, на долю лямблиоза приходилось 2 % от числа всей паразитарной инвазии.

Паразитозы регистрировались у детей всех возрастных групп. Что касается возрастной дифференцировки, заболеваемость распределялась следующим образом: дети в возрасте до 1 года составили самую малочисленную группу – 1 % случаев. В группе детей в возрасте от 1 до 4 лет пораженность составляла 17 %. Максимальная заболеваемость отмечалась у детей в возрасте от 5 до 9 лет (60 %). У подростков 10-14 лет – паразитозы были выявлены у 21 % обследованных, среди подростков 15-19 лет у 1 % обследованных. Таким образом, среди инвазированных паразитозами детей и подростков большую часть составляли дети в возрасте от 5 до 9 лет, что связано с повторным заражением (реинвазией) вследствие неустойчивых навыков личной гигиены, а также не сформированных у ребенка защитных барьеров.

По результатам проводимого исследования, доля гельминтозов из общего числа паразитозов у детей составляла 98 %. При этом среди гельминтозов, распространенных на территории города, в структуре амбулаторно-поликлинической службы доминирующей инвазией являлся энтеробиоз. Наиболее часто паразитарные болезни регистрировались у детей в возрасте от 5 до 9 лет. Структура паразитарных заболеваний среди детей и подростков Хабаровска была представлена двумя гельминтозами (энтеробиоз, аскаридоз), а также одним протозоозом (лямблиоз).

Проведенное исследование подтвердило, что проблема гельминтозов среди детей Хабаровска остается актуальной и требует разработки эффективных мер по ее ликвидации. Для этого, лечащим врачом необходим выбор максимально эффективного препарата, разработка профилактических мероприятий в соответствии с эпидемиологией конкретного гельминта и дифференцированный подход с выделением возрастных групп внимания.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕВУШЕК, РОЖДЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Кирина А.А., Чернышева Н.В.

Научный руководитель: к. м. н. Н.В. Чернышева

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Задержка внутриутробного развития (ЗВУР) устанавливается при выявлении отставаний параметров плода от средних размеров, соответствующих его гестационному возрасту. Задержка внутриутробного развития плода является весьма актуальной проблемой перинатологии ввиду большого вклада данной патологии в перинатальную и неонатальную заболеваемость и смертность, неблагоприятного прогноза для младенцев в постнатальном онтогенезе. В Российской Федерации частота случаев ЗВУР варьируется от 3,5 до 17 %, в США – от 3 до 7 %, в странах Западной Европы – около 4 %. Высокая частота заболеваний детей с ЗВУР расценивается как следствие перенесенной хронической гипоксии и морфофункциональной незрелости при рождении. ЗВУР оказывает неблагоприятное воздействие на развитие ребенка, предрасполагая к формированию патологических изменений в организме, особенно в периоды усиленного роста и развития, каким является подростковый период.

Цель исследования: по данным историй развития (формы 112/у) провести анализ и оценить состояние здоровья девушек 1999–2002 годов рождения, наблюдающихся в КГБУЗ «Детская городская клиническая поликлиника № 3».

Материалы и методы: в исследовании участвовало 115 девушек, родившихся с задержкой внутриутробного развития, 17 % из которых имели массу тела при рождении менее 2500 г, две из которых имели массу тела при рождении менее 1000 г. Практически все девушки (98 %) имели отягощенность генеалогического анамнеза.

В структуре общей патологии среди девушек, родившихся со ЗВУР лидировали заболевания сердечно-сосудистой системы – 24 %, органа зрения – 18 %, пищеварительной системы – 17 %, нервной системы – 16 %. Патология опорно-двигательного аппарата и эндокринной системы составляла по 8 %, мочевыделительной системы – 6 %. Здоровых девушек среди рожденных со ЗВУР не наблюдалось. В группе сравнения (девушки, родившиеся без ЗВУР) здоровых девушек за период наблюдения было 5,3 %. В структуре их патологии преобладали патология органа зрения у 45 %, у девушек с ЗВУР в более половине случаев – 55 %; патология опорно-двигательного аппарата встречалась у каждой третьей девушки – 39 %, с ЗВУР – у 26 % и пищеварительной системы – 38 %, с ЗВУР – у 53 %.

В структуре патологии сердечно-сосудистой системы отмечались диспластические и функциональные кардиопатии, такие как аномально расположенная хорда в левом желудочке (51 %) и нарушения сердечного ритма (53 %). В группе сравнения аномальная хорда в левом желудочке встречались в 48 % случаев, нарушение ритма в 21 % случаев.

Более чем у половины исследуемых отмечена патология органа зрения: преимущественно миопия (85 %), при этом 2 степени у 22 %.

В структуре патологии органов желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной системы доминировали такие состояния, как дисфункция билиарного тракта (у 53 % девушек) и хронический гастродуоденит (у 30 % девушек), в группе сравнения 60 % и 45 % соответственно.

Что касается, патологии нервной системы: у девушек преобладающими синдромами вегетативной дисфункции были цефалгический, церебрастенический синдромы и синдром лабильной артериальной гипертензии.

В структуре заболеваний опорно-двигательного аппарата патология со стороны позвоночника была выявлена у 26 % девушек. Нестабильность шейного отдела позвоночника выявлена у 17 % девушек, остеохондроз позвоночника у 11 % подростков. Каждая пятая девушка состояла на учете ортопеда с диагнозом плоскостопие (20 %), а каждая десятая с диагнозом сколиоз (10 %).

У 15 % заболевания отмечалась патология щитовидной железы (преимущественно диффузный нетоксический зоб 1ст.).

Среди аллергических заболеваний отмечались аллергический ринит (12 %), атопический дерматит (11 %) и бронхиальная астма (3 %). Каждая четвертая девушка (26 %) перенесла пневмонию, из них 5 % (6 человек) имели повторные пневмонии.

Треть девушек (37 %) имели нарушения питания разной степени тяжести: недостаточность питания отмечалась у 32 % девушек, избыточная масса тела встречалась реже в 6,5 раз (5 %).

В структуре стоматологической патологии (26 %) преобладали поражения зубочелюстного аппарата в виде кариеса.

У каждой пятой девушки выявлялась патология мочевыделительной системы (18 %). Отмечались такие заболевания как пиелонефриты, нефропатии, пиелозктазии и др.

У 7 % девушек сформировалась хроническая патология лор-органов в виде тонзиллита.

В контрольной группе исследования первую группу здоровья имели 5 % девушек, вторую – 28,6 %, третью – 61 %, четвертую 5,2 %, пятую – 0,2 %. Большинство девушек (92 %), рожденных со ЗВУР имели третью группу здоровья, что указывало на низкий уровень здоровья и большое количество хронических заболеваний.

Выводы

Задержка внутриутробного развития (ЗВУР) представляет собой важную медико-социальную проблему. Структура патологии при задержке внутриутробного развития полиморфна. А состояние здоровья девушек, рожденных с ЗВУР вызывает особую тревогу медицинских работников, так как девушки-подростки составляют основной репродуктивный потенциал в период трудной демографической ситуации. В связи с этим требуют углубленных профилактических осмотров и более качественных оздоровительных мероприятий.

РЕАКТИВНЫЙ ПАНКРЕАТИТ У ДЕТЕЙ

Пиева Е.П.

Научный руководитель: д. м. н. О.Н. Иванова

Медицинский институт

*Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова
г. Якутск, Россия*

Актуальность. Острый и реактивный панкреатит в структуре заболеваний органов пищеварения у детей составляет, по мнению различных ученых, от 5 % до 25 % от числа больных с гастроэнтерологическими заболеваниями и 0,1-0,5 % от общего количества детей, поступающих в детские хирургические отделения (Римарчук Г.В., 2010). По данным Римарчук Г.В. (2010) переход острого панкреатита в хронический латентный составляет 40-60 %. У детей острые и реактивные панкреатиты обусловлены различными причинами, к которым относятся травмы поджелудочной железы, алиментарные и лекарственные воздействия (Римарчук Г.В., 2010).

Цель исследования: изучить наличие антител вируса Эбштейна – Барр (EBV) IgG, IgM; Cytomegalovirus IgG, IgM; антител IgG, IgM к вирусу простого герпеса; антител IgG, IgM к *Mycoplasma pneumonia*; антител IgG, IgM к *Chlamidia pneumonia* у детей с впервые выявленным реактивным панкреатитом.

Материалы и методы: нами проведено исследование иммуноферментного анализа (ИФА) крови детей с впервые выявленным панкреатитом (n=350) и 100 здоровых детей на базе клиники Медицинского института Северо-восточного федерального университета имени М.К. Аммосова.

Результаты и выводы

Нами проведено исследование ИФА крови всех обследованных детей (350 с впервые выявленным диагнозом) с реактивным панкреатитом. В крови выявлены титры антител вируса Эбштейна – Барр (EBV) IgG у 35,5 % обследованных детей, Эбштейна – Барр (EBV) IgM у 11,1 %, у 34,6 % детей обследованной группы обнаружены антитела к Cytomegalovirus IgG, у 8,1 % Cytomegalovirus IgM. У 17,4 % детей с впервые выявленным диагнозом реактивного панкреатита выявлены антитела IgG к вирусу простого герпеса, у 10 % больных выявлены антитела IgM к вирусу простого герпеса. В группе здоровых детей титр антител достоверно ниже.

В группе детей с впервые выявленным реактивным панкреатитом обнаружены антитела к *Mycoplasma pneumonia* IgG у 53,2 % обследованных детей, *Chlamidia pneumonia* IgG у 45,4 %. В группе здоровых детей титр антител достоверно ниже.

Таким образом, было выявлено достоверное повышение титра антител вируса Эбштейна – Барр (EBV) IgG, IgM; Cytomegalovirus IgG, IgM; антитела IgG, IgM к вирусу простого герпеса; к *Mycoplasma pneumonia* IgG, IgM; *Chlamidia pneumonia* IgG, IgM у детей с впервые выявленным реактивным панкреатитом в сравнении с группой здоровых детей.

Полученные данные свидетельствуют о прямом повреждающем действии бактериально-вирусных инфекций (цитомегаловирусной, герпетической, микоплазменной, хламидийной) на ткань поджелудочной железы .

ХОЛАНГИТЫ У ДЕТЕЙ

Павлов И.А

Научный руководитель: д. м. н. О.Н. Иванова

Медицинский институт

*Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова
г. Якутск, Россия*

Актуальность. Холангит, холецистит – неспецифическое воспалительное поражение желчных протоков и желчного пузыря острого или хронического течения. Воспаление жёлчного пузыря или холецистит у детей чаще имеет бактериальное происхождение, иногда возникает вторично при дискинезии желчевыводящих путей, наличии жёлчных камней, при паразитарных инвазиях.

Повреждение стенки жёлчного пузыря возможно при раздражении его слизистой оболочки жёлчью с изменёнными физико-химическими качествами (литогенная жёлчь), при травматизации конкрементами, гельминтами, панкреатическими ферментами, затекающими в общий жёлчный проток (при спазме сфинктера Одди) (Ильченко А.А. 2012).

Цель исследования: изучить особенности течения, распространенность и причины формирования холецистита у детей РС (Я).

Материалы и методы: нами проведены обследование и анализ амбулаторных карт 51 ребенка, проживающего в Жиганском, Оленекском, Абыйском, Аллаиховском улусах Республики Саха (Якутия) на базе консультативной поликлиники педиатрического центра Национального центра медицины Республики Саха (Якутия). Все больные были осмотрены педиатром и узкими специалистами: гастроэнтерологом, кардиологом, эндокринологом, оториноларингологом, хирургом, ортопедом, аллергологом-иммунологом. Всем больным проведены общеклинические исследования (общий анализ крови и мочи), биохимическое исследование крови (печеночные пробы, ревмопробы и т. д.), функциональные методы исследования при наличии патологии. Всем детям была проведена УЗИ брюшной полости, ультрасонография желчных путей, КТ.

На полученных рентгенограммах и томограммах хорошо визуализируется структура желчевыводящих путей, что позволяет выявить причину их обструкции.

Статистические расчеты выполнены на базе прикладных программ «SAS» и «SPSS» При анализе таблиц сопряженности (оценки корреляции признаком и оценкой значимости различий между группами) использовали критерий χ^2 (Пирсона и отношения правдоподобия) и точный тест Фишера.

Результаты и выводы

У 15 (29 %) детей с хроническими холангитами обнаружены лямблии, у 10 (19 %) – аскаридоз, у 30 (59 %) детей на УЗИ обнаружен перегиб шейки желчного пузыря, у 20 (39 %) детей накануне был психоэмоциональный стресс и перегрузки.

Только у 5 детей обнаружен холецистит, у 2 детей холецистит был калькулезным. По клиническому течению холангита обнаружены следующие особенности: боли в правом подреберье у 51 (100 %) обследованных детей, тошнота отмечена у 40 (78 %) детей, рвота у 30 (59 %) детей, у 51 ребенка отмечено повышение температуры до 37,5 градусов. Положительные симптомы Ортнера, Мюссе, Мерфи и Кера обнаружен у всех обследованных детей. Симптом гепатомегалии обнаружен у 40 (59 %) детей. Интоксикационный синдром (слабость, снижение аппетита) отмечен у 51 ребенка.

Симптом желтухи отмечен у 36 больных. Таким образом, триада Шарко (боли в правом подреберье, желтуха и повышение температуры) отмечена у 36 (60%) больных. У 5 больных обнаружен сопутствующий хронический гепатит. На УЗИ у всех обследованных детей выявлено утолщение стенок желчного пузыря свыше 3 мм, а также у 50 % пациентов отмечено расширение желчного пузыря, что является косвенным свидетельством воспалительного процесса.

Лабораторные исследования выявили различный спектр и выраженность изменений функции печени и других лабораторных тестов. В общем анализе крови выявлено умеренное ускорение СОЭ у 40 (78 %) пациентов, лимфоцитоз у 48 (80 %) детей. В биохимических исследованиях выявлено повышение активности АЛТ и/или АСТ у 50 детей, диспротеинемия за счет гипоальбуминемии и повышения уровня гамма-глобулинов у 40 детей, умеренное – общего билирубина за счет связанной и в меньшей степени – свободной фракции, активности щелочной фосфатазы отмечено у 23 детей. Серологические исследования подтвердили наличие гепатита у 5 больных.

Иммунологические исследования выявляют снижение числа Т-лимфоцитов у 50 (95 %) детей, Т-супрессоров у 46 (76 %) детей, повышение Т-хелперов у 38 (72 %) детей, повышение концентрации иммуноглобулинов G и M у 51 детей.

В ходе обсуждения сформулированы следующие выводы:

1. В биохимических исследованиях крови у детей больных холециститом и холангитом отмечены гипербилирубинемия за счет обеих фракций билирубина. Иммунологические исследования в данной группе больных выявляют снижение числа Т-лимфоцитов, Т-супрессоров, повышение содержания Т-хелперов, повышение концентрации иммуноглобулинов G и M.

2. Утолщение стенки желчного пузыря на УЗИ является неспецифическим признаком, устанавливая диагноз холецистита только по одному этому признаку клиницист не может, он должен учитывать клиническую картину заболевания и данные лабораторных анализов.

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ, КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ И ЭНДОКРИННЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ

Перцев М.Н., Ракицкая Е.В.

Научный руководитель: д. м. н. Е.В. Ракицкая

Дальневосточный государственный медицинский университет

г. Хабаровск, Россия

Актуальность. Муковисцидоз (МВ) — одно из наиболее частых моногенно-наследуемых заболеваний. По встречаемости МВ Российская Федерация занимает 15-е место из 25 развитых стран мира с частотой выявления патологии 1:4900 (From Report of a Joint Meeting. The Molecular Genetic Epidemiology of Cystic Fibrosis // WHO / HGN / CF / WG / 04.02. P. 15.). МВ является важной медико-социальной проблемой, что связано с ранней инвалидизацией, высокой смертностью, необходимостью ранней диагностики заболевания, отличающегося клиническими полиморфизмами, потребностью постоянного лечения и активного диспансерного наблюдения больных (Н.И. Капранов и соавт., 2014). В РФ в последние годы отмечается рост числа взрослых больных МВ. В связи с этим актуален вопрос мониторинга состояния здоровья детей, страдающих МВ, изучения особенностей их взросления, обработки клинической информации, позволяющей профилактить специфические осложнения заболевания и сопутствующие нарушения здоровья, осложняющие течение МВ в различные периоды жизни (Сухов М.Н., 2009, Н.Ю. Каширская и соавт., 2014; Koch C., G.Döringetal., 2006; Hodson M.E., Duncan M.G., 2014).

МВ считают типичным моногенным заболеванием с аутосомно-рецессивным типом передачи. Однако отсутствие прямой взаимосвязи между мутациями в гене CFTR (*cystic fibrosis transmembrane conductance regulator*) и клиническими проявлениями болезни предполагает, что другие факторы могут влиять на клиническую картину заболевания и степень нарушения функции пораженных органов: желудочно-кишечного тракта, дыхательной, сердечнососудистой и эндокринной системы.

Цель исследования: на основе изучения региональных особенностей состояния здоровья детей и подростков с МВ разработать прогностический сценарий течения МВ.

Материалы и методы: работа выполнена на базе клиники КБГУЗ «Детская краевая клиническая больница им. А.К. Пиотровича» (гл. врач – И.Н. Гончаров), являющейся специализированным региональным центром оказания лечебно-диагностической помощи детям и подросткам с МВ. Выполнен анализ материалов историй болезней пациентов с диагностированным МВ (в соответствии с международными диагностическими критериями (B.J. Rosenstein, G.R. Cutting, 1998)). Исследование одобрено этическим комитетом.

Исследована популяционная частота и распространенность МВ у детей и подростков Хабаровского края. Проведен анализ частоты и структуры сопутствующей патологии.

Изучено 50 историй болезней: в 28 случаях (56 %) результаты обследования пациентов с впервые установленным диагнозом, в 22 случаев (44 %) – динамика заболевания при повторных обращениях вследствие декомпенсации заболевания.

Результаты и выводы

Установлено, что 86 % детей были госпитализированы с диагнозом, установленным на основе неонатального генетического скрининга. В 14 % случаев диагноз МВ базировался на наличии хронического бронхолегочного процесса, кишечного синдрома, положительного потового теста МВ у сибсов.

Гендерная структура МВ демонстрирует недостоверное преобладание девочек 57 %. Возраст заболевших: дети до 1 года – 21,4 %, 1-3 лет – 25 %, 3-7 лет – 17,9 %, 7-12 лет – 28,7 %, подростки 13 и более лет – 7 %.

В абсолютном большинстве случаев (93 %) диагностирована смешанная форма МВ, в 2 случаях – бронхолегочная и кишечная формы заболевания (3,5 %, соотв.). У большинства пациентов установлена тяжелая и средняя степень тяжести заболевания (82 % и 18 %, соотв.). В 32 % случаев зафиксированы «семейный» характер патологии: установлено наличие в семье сибсов, больных МВ.

Изменения со стороны бронхолегочной системы обычно появляются в первые недели и месяцы жизни ребенка в виде гипертрофии бронхиальных слизистых желез и гиперплазии бокаловидных клеток. Результатом этих изменений является обтурация периферических дыхательных путей, нарушение механизма самоочищения бронхов, воспаление (Н.Н. Капранов, 2014). Выявлена высокая частота тяжелых поражений органов дыхания у детей с МВ: хронический обструктивный бронхит (78,6 %), эмфизема легких – (18 %), ателектаз легкого (10,7 %), пневмония (7,1 %). В 46,4 % случаев заболевание осложнилось бронхоэктатической болезнью, пневмофиброзом (21,4 %), лёгочной гипертензией (7,1 %); хронической лёгочно-сердечной недостаточностью (7,1 %). Клиническим проявлением порочного круга (инфекции, воспаления и повреждения тканей легких) является прогрессирующее снижение функциональных показателей дыхания. Дыхательная недостаточность выявлена у 57 % больных: I степени – у 36 % пациентов, II степени – у 18 %, III степени – в 3 % случаев.

Хроническая респираторная инфекция у больных МВ развивается очень рано и играет определяющую роль в заболеваемости и смертности, являясь причиной летального исхода у более 90 % пациентов. (Smith J.J., Travis S.M., 2000; Hodson M.E., Duncan M.G., 2012). В нашем исследовании, несмотря на постоянный прием Пульмозима (Дорназа альфа) и проводимую антибактериальную терапию, носительство *Staphilococcus aureus* установлено у 35,7 % пациентов, *Ps. aeruginosa* (мукоидная и немуконидная формы) выявлена в каждом 4-м случае – у 28,5 % обследованных, что во многом предопределяет негативный сценарий развития болезни.

Одним из прогнозируемых грозных осложнений МВ является билиарный цирроз печени с синдромом портальной гипертензии (Kelly D.A., 1999). Признаки поражения гепатобилиарного тракта были выявлены у всех больных МВ:

хронический панкреофиброз – в 78,5 % случаев, дисфункция билиарного тракта, холестаз – в 65,7 %. Возраст развития синдрома портальной гипертензии колебался от 4 лет 6 мес. до 13 лет 6 мес.

Оценка функционального состояния сердечнососудистой системы у пациентов с МВ выявила высокую частоту встречаемости патологии (64,3 %). По данным УЗИ и ЭКГ вариант нормы был выявлен лишь у 35,7 % пациентов. Установлены признаки раннего формирования хронического легочного сердца: гипертрофия правого желудочка (35,7 %) и правого предсердия (7,5 %), миокардиодистрофия (3,6 %). Обращает внимание распространенность значимых изменений гемодинамики: недостаточность пульмонального (46,4 %), трикуспидального (54,1 %), митрального (7,1 %) клапанов сердца. Нарушения сердечного ритма и проводимости зарегистрированы у 75 % больных: синусовая тахикардия (46,4 %), синусовая брадикардия (7,6 %), синусовая аритмия (14,3 %); наличие АВ блокады тип Мотбиц I (10,7 %), тип Мотбиц II (7,1 %), полной блокадой правой ножки пучка Гиса (7,1 %).

Нарушения эндокринной системы при МВ сопровождаются высокой частотой развития нарушений толерантности к углеводам (35,7 %); формированием диффузного нетоксического зоба (21,4 %), субклинического гипотиреоза различной степени тяжести (25 %), белково-энергетической недостаточности I и II степени (14,3 %). В нашем исследовании не выявлено случаев сахарного диабета, о высокой распространенности которого (от 2,5 % до 32 %) свидетельствуют литературные данные (В.А. Самойленко, А.В. Нагорный, Г.Ю. Бабаджанова, 2013). В 18 % случаев МВ протекает на фоне анемии, надсегментарной дисфункции вегетативной нервной системы (25 %).

Таким образом, в ходе проведенного исследования было установлено, что число заболевших муковисцидозом не имеет тенденции к уменьшению. Несмотря на внедрение в практику высокотехнологичных методов диагностики и лечения МВ, заболевание носит неуклонно прогрессирующий, инвалидизирующий характер, полиорганность поражения формирует негативный прогноз заболевания и жизни.

В связи с этим, актуализируется персонифицированное использование возможностей первичной профилактики МВ на основе генетических исследований, разработка и внедрение новых этиопатогенетических подходов к донозологической диагностике и генной терапии МВ с целью повышения выживаемости и качества жизни пациентов с данным заболеванием.



Внутренние болезни

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Романов М.А., Романова В.А.

Научный руководитель: к. м. н. Я.А. Журавлев

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) и грипп являются актуальной проблемой здравоохранения. Их уровень заболеваемости превосходит уровень других инфекционных болезней. Ежегодно почти каждый человек переносит ОРВИ или грипп, подвергаясь риску развития их осложнений. По данным литературы, в 2009–2011 гг. доминировал вирус $A(H_1N_1)pdm09$, с начала эпидемического сезона 2012 г. преобладал штамм вируса гриппа $A(H_3N_2)$, а в 2013 г. отмечалась распространенность обоих штаммов вируса гриппа А. В эпидемическом сезоне 2014–2015 гг. доминировал штамм гриппа $A(H_3N_2)$, доля вируса гриппа В составила 36,7 %, доля вируса гриппа $A(H_1N_1)pdm09$ – 3,7 %. В связи со способностью вирусов к изменчивости, в особенности вируса гриппа А, проблема дифференциальной диагностики остро встает перед практикующим врачом, и поэтому является актуальной и в настоящее время.

Цель исследования: разработать методику дифференциальной диагностики острых респираторных заболеваний.

Материалы и методы: исследованы 104 медицинские карты стационарных больных ОРВИ (форма № 003/у) инфекционного отделения КГБУЗ «Городская клиническая больница № 10» г. Хабаровска за период с 26.12.2016 по 11.11.2017. Для групп сравнения были отобраны данные наиболее часто встречающихся заболеваний, таких как грипп $A(H_3N_2)$ – 20 карт, грипп В – 30 карт, риновирусная инфекция – 13 карт (диагнозы верифицированы при помощи ПЦР-исследования мазков из полости носа и ротоглотки). Проанализированы 53 клинических симптома, из них 26 на догоспитальном этапе, 27 – на госпитальном этапе. Статистический анализ проводился с помощью методов параметрической и непараметрической статистики.

Результаты и выводы

На догоспитальном этапе при гриппе В достоверно чаще, чем при гриппе А(Н₃Н₂), встречаются следующие симптомы: осиплость голоса, саднение и царапание за грудиной, ринорея, головная боль и ломота в теле. На госпитальном этапе в связи с проводимым лечением отличие выявлено лишь по одному критерию: чаще встречающемуся сухому кашлю при гриппе В. При сравнении гриппа А(Н₃Н₂) и риновирусной инфекции достоверно отмечено, что при гриппе А(Н₃Н₂) температура выше и сохраняется дольше, а также более длительно сохраняется кашель. При сравнении гриппа В и риновирусной инфекции выявлено, что при последней отсутствуют симптомы, характерные для гриппа В: осиплость голоса, саднение и царапание за грудиной, рвота.

На основании полученных различий нами был построен алгоритм дифференциальной диагностики между гриппом А (Н₃Н₂), гриппом В и риновирусной инфекцией, который может быть использован у постели больного для определения более достоверного диагноза и назначения адекватного лечения.

Также нами было отмечено, что современное течение риновирусной инфекции отличается от классически описанного в медицинской литературе. Современное течение характеризуется более длительной продолжительностью заболевания; более редким появлением сухости и саднения в носоглотке, головной боли, чихания, гиперемии и отека слизистой оболочки ротоглотки. Температура тела при современном течении часто не субфебрильная, а фебрильная, а в некоторых случаях – высокая.

Таким образом:

1. Найдены отличия между клиникой гриппа А(Н₃Н₂), гриппом В и риновирусной инфекцией.
2. Построенный на основании полученных отличий дифференциально-диагностический алгоритм может быть использован в практической работе для первичной дифференциальной диагностики данных заболеваний.
3. Современное течение риновирусной инфекции отличается от классически описываемого, что необходимо учитывать в клинической практике.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА В ПЕЧЕНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ С НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ЭФЕДРОНОМ

Бокина А.В., Усенко Ю.А.

Научный руководитель: к. м. н. А.Н. Евсеев

Дальневосточный государственный медицинский университет

г. Хабаровск, Россия

Актуальность. В настоящее время проблема наркомании приобретает особую эпидемиологическую и социальную значимость в связи с реальной угрозой физическому здоровью населения. При этом особый интерес вызывают морфологические изменения в печени при гепатите С (ХГС) с одновременным токсическим влиянием наркотиков на паренхиму ткани. Имеются единичные исследования, посвященные структурным изменениям в печени у больных, страдающих гепатитом С и употребляющих эфедрон. Тем не менее, в основном эти работы касаются качественной характеристики альтернативных и инфильтративно-воспалительных реакций в печени при ХГС и не раскрывают количественных особенностей поражения печеночной ткани при сочетанном воздействии эфедрона и вируса гепатита С, а также особенностей процессов регенерации как в паренхиме, так и в строме органа.

Цель исследования: изучение морфологических изменений и репаративных процессов в печени у лиц с вирусным гепатитом С, принимающих эфедрон.

Материал и методы: изучены гепатобиопсии 10 больных с хроническим гепатитом С (ХГС) на фоне хронической интоксикации эфедронам (ХГС+ХИЭ) и 10 больных с гепатитом С, не употребляющих наркотические вещества. Больные с ХГС + ХИЭ составляли преимущественно мужчины в возрасте от 17 до 47 лет. Биоптаты окрашивались гематоксилином и эозином, хромотропом-2В-водным голубым, пикрофуксином по Ван Гизону.

В серийных срезах печени в 10 полях зрения методом случайного бесповторного отбора полей зрения при увеличении в 400 раз была произведена оценка площади (%), занимаемые некрозами паренхимы и клеточными воспалительными инфильтратами с использованием микроскопа Микмед-6.

Статистический анализ полученных данных производили с помощью программы Statistica 10.0 for Windows с использованием непараметрических методов статистики.

Результаты и выводы

Анализ морфологических признаков показал, что у лиц ХГС + ХИЭ выявлялись гомогенная оксифильная окраска цитоплазмы гепатоцитов, зернистая и вакуольная, и жировая дистрофия клеток в сочетании с анизокариозом, анизоцитозом. Жировая дистрофия гепатоцитов чаще носила крупнокапельный характер, обнаруживались тельца Каунсильмена. Практически во всех дольках выявлялись моноцеллюлярные и ступенчатые некрозы. Нередко в гепатоцитах содержались гранулы липофусцина. В портальных трактах и перипортальных отделах долек найдены лимфоидно-гистиоцитарные инфильтраты с примесью

нейтрофилов. Лимфоидные инфильтраты в виде фолликулов иногда с герминативными центрами были также обнаружены в портальных трактах и перифокально вокруг очагов некрозов. Обращало на себя внимание появление умеренного очагового портального и перипортального склероза. Кроме того, отмечена холегенная пигментация гепатоцитов и желчные холестазы с очаговой пролиферацией желчных ходов. Таким образом, чаще, чем при ХГС встречались внутридольковая, перифокальная лимфоидно-плазмочитарная инфильтрация, липофуциноз гепатоцитов с выраженным ядерным полиморфизмом, наличием портального и перипортального фиброза.

Морфометрически отмечено статистически значимое увеличение площади некрозов паренхимы ($U; Z = -3,70405; p = 0,000212$) и увеличение площади объема клеточных инфильтратов при ХГС + ХИЭ ($U; Z = -3,741; p = 0,000183$) по сравнению с группой больных, страдающих только ХГС.

Таким образом, оценивая в целом структурные изменения в печени у эфедроновых наркоманов, страдающих вирусным гепатитом С, можно сделать вывод о более выраженных у них морфологических повреждениях в печеночной паренхиме по сравнению с лицами, не употребляющими наркотики. Особенно характерны морфометрические показатели печени, свидетельствующие о достоверном увеличении объема некрозов паренхимы и воспалительных клеточных инфильтратов.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А

Гаврилов Е.С., Гаврилова Т.А.

Научный руководитель: д. м. н. Г.С. Томилка

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В мире ежегодно регистрируется около 1,5 миллионов случаев вирусного гепатита А (ВОЗ, 2008), который сохраняет в России важное социально-экономическое значение, занимая доминирующее положение в этиологической структуре острых вирусных гепатитов (Кареткина Г.Н., 2014).

Заболеваемость ВГА за последние 20 лет снизилась с 200-280 до 15-30 на 100 тыс. населения. Наметилось отчетливое смещение показателей заболеваемости от детей к подросткам и лицам молодого возраста (Онищенко Г.Г., 2010).

Интерес к изменениям в течении вирусного гепатита А на современном этапе предопределил цели и задачи исследования.

Цель исследования: провести сравнительный эпидемиологический, клинико-лабораторный анализ течения вирусного гепатита А в условиях повышенной и пониженной заболеваемости данной нозологией.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 59 историй болезни пациентов с вирусным гепатитом А, лечившихся в инфекционном отде-

лении 10 городской клинической больницы Хабаровска в период с 2014 по 2017 год. У всех больных диагноз гепатита А подтвержден обнаружением специфических маркёров (анти-HAV IgM) методом иммуноферментного анализа при отсутствии маркёров других гепатитов. При выполнении работы использованы методы эпидемиологического анализа, составления диаграмм, статистические методы. Статистический анализ результатов проведен с определением средней арифметической, стандартной ошибки и среднего стандартного отклонения. Достоверность различий между явлениями оценивали с помощью t-критерия Стьюдента. Разность результатов считали статистически значимой при $p < 0,05$.

Результаты и выводы

Сравнительный анализ проводили между двумя группами. Первую группу составили 88 человек со среднетяжелой формой вирусного гепатита А 2005–2008 года наблюдения по данным диссертации Ольги Валерьевны Щепиловой (Щепилова О.В., 2009), вторую группу 56 человек со среднетяжелой формой 2014–2017 год наблюдения (собственное исследование).

При рассмотрении возрастной структуры пациентов с гепатитом А было установлено, что среди заболевших, в первой группе большинство составляли лица в возрасте от 15 до 24 лет ($p < 0,001$), во второй группе – от 25 до 34 лет и старше 40 лет ($p < 0,05$). Таким образом, отметилась тенденция к смещению возрастной структуры к старшему возрасту.

С помощью эпидемиологического анамнеза удалось выявить передачу инфекции водным путём у 35 больных первой группы. Из них, 30 больных употребляли некипячёную воду и 5 пациентов указывали на купание в речной воде. В первой группе у 45 % был установлен контактно-бытовой путь передачи гепатита А. Во второй группе контактно-бытовой и водный путь составляют 18,6 и 13,5 % соответственно, что достоверно меньше, чем в первой группе ($p < 0,01$).

В наблюдаемом периоде было отмечено смещение подъема заболеваемости на весенний сезон – 49,15 % ($p < 0,001$). Летом и осенью достоверно уменьшилось количество госпитализаций, по сравнению с первой группой.

Проведена сравнительная оценка клинических проявлений продромального периода в двух группах. Во второй группе наиболее часто встречалось острое начало, но тем не менее при сравнении с первой – достоверно уменьшилось количество пациентов с острым началом вирусного гепатита А, а с постепенным, соответственно, увеличилось. В 2014–2017 годах чаще, чем в 2005–2008 встречались диспепсический, а также гриппоподобный варианты начального периода. Соответственно смешанный вариант – диспепсический + гриппоподобный вариант достоверно определялся реже.

В преджелтушном периоде второй группы в клинической картине ведущими симптомами заболевания отмечены: лихорадка, слабость, тошнота.

Больные из первой группы достоверно чаще ($p < 0,001$) жаловались на слабость, снижение аппетита, тошноту, рвоту и боли в эпигастрии.

Лихорадка являлась характерным признаком продромального периода гепатита А как первой, так и второй группы. Но повышение температуры выше 38 °С чаще регистрировалось у первой группы. При этом разница в сравнении с

легкой формой была достоверной ($p < 0,01$). На озноб достоверно чаще жаловались пациенты из второй группы ($p < 0,05$).

При сравнительной оценке клинических проявлений желтушного периода у большинства больных среднетяжёлой формой первой группы сохранялась интоксикация в виде сниженного аппетита ($p < 0,001$), однократной или повторной рвоты ($p < 0,05$) в сравнении со второй группой. Интоксикация проявлялась также слабостью у пациентов первой и второй групп.

Лихорадка в желтушном периоде у больных встречалась крайне редко – 3,57 % ($p < 0,01$), по сравнению с 1 группой, что более характерно для типичного течения вирусного гепатита А. Гепатомегалия наблюдалась у всех больных среднетяжёлой формой из первой группы. Чаще всего край печени определялся до 2 см ниже рёберной дуги по среднеключичной линии ($p < 0,001$). В сравниваемой группе больных достоверно реже встречалось увеличение печени у 53,5 % больных ($p < 0,001$) до 2 см, и у 3,5 % – более 2 см. При пальпации увеличение селезёнки чаще регистрировалось у больных из первой группы ($p < 0,001$).

Нами отмечена особенность клинического течения гепатита А во второй группе: кожный зуд встречался достоверно чаще, что свидетельствует о более частом и выраженном синдроме холестаза 32,14 % ($p < 0,01$).

При сравнительном анализе биохимических показателей повышенные значения трансаминаз (АлАТ, АсАТ) наблюдались у всех больных гепатитом А в разгаре заболевания и достоверно отличались от нормы ($p < 0,001$). При исследовании активности печёночных ферментов у больных первой группы уровни АлАТ и АсАТ были достоверно выше в сравнении со второй группой ($p < 0,001$).

При анализе средних значений общего билирубина, которые также достоверно отличались от нормы в обеих группах ($p < 0,001$), была выявлена достоверная разница по этим показателям при сравнении первой и второй групп ($p < 0,001$). Достоверно большее отклонение от нормы выявлено у больных 2005–2008 года.

Сравнительный анализ средних значений изученных биохимических показателей в периоде реконвалесценции выявил тенденцию к снижению и нормализации по отдельным показателям. Изучение динамики активности трансаминаз в исследуемых группах выявило, что они оставались достоверно повышенными относительно контроля ($p < 0,001$) к моменту выписки из стационара. При этом разница показателей активности АлАТ и АсАТ между группами была также статистически достоверной ($p < 0,001$).

К концу госпитального периода у больных из второй группы нормализовался показатель пигментного обмена, а у больных первой группы – имел выраженную тенденцию к нормализации. Разница изменённых показателей общего билирубина в сравниваемых группах оказалась недостоверной.

Таким образом, современное течение вирусного гепатита характеризуются следующими особенностями:

1. Изменение возрастной структуры – желтушными вариантами вирусного гепатита А чаще болели лица в возрасте 25-34 лет и старше 40 лет.

2. Изменение сезонности заболевания – в наблюдаемом нами периоде отмечено смещение подъема заболеваемости на весенний сезон.

3. Изменение в продромальном периоде – чаще наблюдались диспепсический и гриппоподобный варианты начального периода, выраженность диспепсического и астеновегетативного синдромов была меньше.

4. Изменение в желтушном периоде – чаще встречаемый синдром холестаза, реже отмечалась гепатоспленомегалия, лихорадка сохранялась крайне редко, что более характерно для типичного течения вирусного гепатита А.

5. Изменения биохимических показателей – показатели уровня трансаминаз, общего билирубина были выше нормальных значений в желтушном периоде и нормализовались в периоде реконвалесценции. В то же время данные значения были ниже, чем в предыдущих исследованиях.

6. Учет выявленных изменений в современном течении вирусного гепатита А позволит оптимизировать первичную диагностику этого заболевания.

АНАЛИЗ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ СТАТУСОМ КУРЕНИЯ

Курная Д.А., Ибрагимова Е.В.

Научный руководитель: к. м. н. Н.В. Корнеева

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Известно, что курение является причиной смерти каждого десятого жителя планеты (Hausten К.О., 2002). По результатам анализа крупных международных исследований (HDFP, MRFIT, IPPPSH, MRC Australian National BP Study), было показано, что смертность среди курящих пациентов с АГ в два раза выше, чем у некурящих больных (HDFP). Это связано с меньшей эффективностью медикаментозной терапии у курящих: табачный дым способен изменять метаболизм лекарственных препаратов за счет активизирующего влияния на печеночные ферменты системы цитохрома, уменьшать абсорбцию, снижать эффективность ряда мочегонных и антиангинальных препаратов.

Лукина Ю.В. (2005), приводя данные Australian National BP Study, обращает внимание на то, что в группе некурящих пациентов, принимавших плацебо для лечения АГ, чаще достигали целевых уровней по сравнению с группой курящих, принимавших активную антигипертензивную терапию.

Все эти предпосылки послужили поводом к настоящему исследованию.

Цель исследования: анализ медикаментозной терапии гипертонической болезни (ГБ) у пациентов с различным статусом курения.

Материалы и методы: ретроспективно проанализированы данные историй болезни пациентов, получавших стационарное лечение в кардиологическом отделении ККБ № 2 для подбора гипотензивной терапии при ГБ (всего 121 пациент). В базу данных вносили сведения о возрасте и поле пациентов, стадии ГБ,

степени и риске АГ, наличии ХСН и ее функционального класса, лекарственных препараты с указанием доз, которые были подобраны в ходе стационарного лечения и были рекомендованы для продолженного лечения при выписке. Дополнительно фиксировали статус курения: курит/не курит (никогда не курил). Не включали пациентов с любыми формами ИБС, пороками сердца, сахарным диабетом, подтвержденным вторичным характером АГ, онкологическими заболеваниями любой стадии и локализации, тяжелым остеохондрозом, перенесенными инсультами.

Статистическую обработку производили, рассчитывая средние и ошибки средних, выраженные в процентах. Для сравнения групп курящих и некурящих использовали параметрический критерий Стьюдента и точный критерий Фишера (X^2). Критическое значение уровня статистической значимости принимали при $p < 0,05$.

Результаты и выводы

На первом этапе было сформировано 2 группы в зависимости от статуса курения: 1 группа – курящие ($n=27$), 2 группа – некурящие ($n=94$). Соотношение мужчин и женщин в обеих группах было примерно одинаковым ($p > 0,05$) с преобладанием мужчин. Курящие пациенты были значительно моложе некурящих, средний возраст $39,7 \pm 1$ лет и $47,1 \pm 0,7$ лет, соответственно ($p < 0,01$). Длительность АГ в группе некурящих составила $6,5 \pm 0,7$ лет в сравнении с курящими – $3,7 \pm 0,3$ лет ($p < 0,01$). Также среди некурящих больше было лиц с III стадией ГБ (32 %, $p < 0,01$), средняя степень АГ у них была значительно выше – $1,9 \pm 0,08$, чем у курящих ($1,59 \pm 0,04$, $p < 0,01$), 4 степень риска выявляли в 39,4 % (в сравнение с курящими, у которых 4 степень диагностирована лишь у 11,2 %, $p < 0,01$). Также в группе некурящих статистически значимые различия были выявлены по стадии ХСН и ее более высокому функциональному классу в сравнение с курящими.

На основании этих данных, был сделан вывод о некорректности дальнейшего исследования доз применяемых лекарственных препаратов. Решено было уравнивать исследуемые группы по возрасту и по степени АГ. Таким образом, 1 группа курящих по-прежнему включала 27 пациентов, средний возраст тот же – $39,7 \pm 1$ год, 2 группа некурящих стала включать 84 пациента, средний возраст – $43,2 \pm 1,8$ лет ($p > 0,05$). Степень АГ в группах курящих и некурящих не различалась: $2,33 \pm 0,04$ и $2,4 \pm 0,07$ соответственно ($p > 0,05$). Соотношение мужчин и женщин в обеих группах было одинаковым ($p > 0,05$).

Далее в двух группах были сопоставлены классы и дозы рекомендованных при выписке лекарственных препаратов. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (в пересчете на эналаприл) назначались в обеих группах в одинаковой дозе: $8,2 \pm 0,3$ мг и $8,6 \pm 0,6$ мг соответственно в группах курящих и некурящих ($p > 0,05$). Доза блокаторов В-адренорецепторов была пересчитана на бисопролол и составила соответственно в 1 и 2 группах $3,9 \pm 0,1$ мг и $3,99 \pm 0,2$ мг ($p > 0,05$). Дозы индапамида и амлодипина в группах курящих и некурящих также были практически одинаковыми ($p > 0,05$). Частота назначения

указанных групп гипотензивных лекарственных препаратов в обеих группах была одинаковой. Агонисты I-рецепторов (моксонидин) не был назначен ни одному пациенту из группы курящих, некурящим его назначали в 6% случаев, эта особенность медикаментозной терапии носила статистически значимый характер ($p < 0,025$).

Рекомендуемая доза аторвастатина была значительно выше в группе курящих $45,7 \pm 2$ мг в сравнении с некурящими $33,9 \pm 2,1$ мг ($p < 0,001$). Статины чаще были рекомендованы некурящим 60,7 % в сравнение с курящими 33,3 %, $p < 0,025$.

Общее количество групп гипотензивных лекарственных препаратов назначенных для коррекции АГ было больше в группе некурящих $2,3 \pm 0,08$, против $2,1 \pm 0,04$ у курящих ($p < 0,05$), за счет добавления к терапии пациентов 2 группы агониста I-рецепторов.

Таким образом, результаты нашего исследования показали более частое назначение антагонистов I-рецепторов и статинов некурящим пациентам. Доза статинов была значительно выше в группе курящих, это свидетельствует об известном влиянии курения на скорость прогрессирования атеросклероза и интенсификацию терапии дислипидемии, выявленной у курящих пациентов с АГ.

Предпочтение у некурящих антагонистов имидазалиновых рецепторов предположительно обусловлено особенностью действия этих препаратов. При применении, в данном случае моксонидина, снижение систолического и диастолического АД при однократном и продолжительном приеме препарата связано с уменьшением прессорного действия симпатической нервной системы на периферические сосуды, снижением ОПСС, в то время как сердечный выброс и ЧСС существенно не изменяются. При курении же происходит активация симпатической нервной системы. Это приводит к высвобождению катехоламинов, стимулирует высвобождение вазопрессина и в итоге манифестирует повышением АД и увеличением ЧСС, что зачастую требует назначения блокаторов В-адренорецепторов.

Количество рекомендованных групп гипотензивных препаратов в данном исследовании у некурящих оказалось больше, что отличается от результатов крупных исследований. Возможно, в силу небольшого числа наблюдений и короткого периода подбора доз лекарственных препаратов, который осуществлялся в течение стационарного лечения. Вероятно, на амбулаторном этапе, при длительном наблюдении за пациентами с АГ, врачам поликлинического звена потребуется корректировать и увеличивать дозу гипотензивных препаратов у курильщиков. Эти интересные закономерности еще предстоит изучить.

Результаты нашего исследования еще раз продемонстрировали важность амбулаторного этапа (длительного наблюдения пациента) в подборе и коррекции дозы гипотензивных лекарственных препаратов в лечении ГБ.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЧЕСОТКИ У ДЕТЕЙ

Маслова А.В.

Научный руководитель: к. м. н. С.Г. Сапунцова
*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Чесотка относится к широкораспространенным высококонтагиозным паразитарным заболеваниям кожи человека, вызываемое чесоточным клещом *Sarcoptes scabiei* (Люцко В.В. и соавт., 2015; Иванова М.А., 2016). По данным официальной статистики, в последние годы прослеживается ежегодное снижение показателей заболеваемости (Люцко В.В. и соавт., 2015; Иванова М.А., 2016). Анализ заболеваемости чесоткой детского населения Российской Федерации за 2010–2014 гг. показал снижение этого показателя на 72,7 %. В структуре заболевших чесоткой выросла доля детского населения, в том числе от 0 до 14 лет в 4,9 раза, 15-17 лет – в 4 раза (Люцко В.В. и соавт., 2015). По данным КГБУЗ ККВД заболеваемость чесоткой детей в возрасте от 0 до 1 года на территории г. Хабаровска и Хабаровского края составила в 2015 г. – 5 человек, в 2016 г. – 6 человек и в 2017 г. – 2 человека.

Однако говорить об истинной картине заболеваемости чесоткой сложно ввиду ее неполной регистрации и ошибках в диагностике (Иванова М.А., 2016). В связи с тем, что она протекает под маской других дерматозов, часто допускаются диагностические ошибки (Малярчук А.П., Соколова Т.В., 2017).

Мы наблюдали 3-месячного ребенка с диагнозом: чесотка, осложненная скабиозной лимфоплазией кожи, пиодермией, аллергическим дерматитом, паронихии кистей.

Родители больной Ф. обратились на консультативный прием к дерматовенерологу КДП ДВГМУ (с не диагностированной ранее чесоткой) для уточнения диагноза и лечения зудящего распространенного поражения кожи, не поддающегося терапии. Со слов матери, ребенок болен в течение 2,5 месяцев, беспокойный, плохо спит. В течение этого времени девочка наблюдалась у аллерголога, участкового педиатра с диагнозами: атопический дерматит, аллергический дерматит. Проводимое лечение, включающее элиминационные мероприятия, топические кортикостероиды, эмоленты и антигистаминные средства улучшения не дало, патологический процесс продолжал прогрессировать. При осмотре: кожный процесс носит универсальный характер, поражены лицо, шея, в/ч головы, туловище и конечности. Представлен множественными, диссеминированными парными милиарными папулами размером 1-2 мм; лентикуляными папулами красно-бурого цвета до 8 мм в диаметре, плотной консистенции, некоторые сопровождаются шелушением (периваскулярная инфильтрация дермы с гиперплазией лимфоидной ткани) преимущественно в области спины; ярко-розового цвета уртикарные папулы размером 3-4 мм; пустулы конической формы, диаметром 1-2 мм; серозно-геморрагические и гнойные корочки. На коже шеи на фоне ярко-розового цвета эритемы с нечеткими границами, непра-

вильной формы диссеминированные милиарные папулы. Кожа кистей ярко-розового цвета инфильтрирована, определяются участки шелушения и мокнутия. Ногтевые валики отечны, ярко-красного цвета.

При осмотре родителей дерматоскопически диагностирована чесотка.

Ребенок был госпитализирован в дерматовенерологическое отделение № 2 КГБУЗ ККВД г. Хабаровска для дальнейшего обследования, наблюдения и лечения.

При обследовании в общих анализах крови и мочи патологии не выявлено; чесоточный клещ в соскобах с гладкой кожи не обнаружен.

Назначено лечение: хлоропирамин 0,025 мг по $\frac{1}{4}$ 2 раза в день, наружно на очаги мокнутия, пустулы, гнойные корочки 2 % водный раствор метиленового синего, мометазона фуруат 0,1 % 1 раз в день в течение семи дней; 10 % серная мазь 1 раз в день в течение пяти дней.

Сон нормализовался после первой обработки скабицидом. Видимое клиническое улучшение патологического процесса наблюдалось уже на третьи сутки проводимой терапии: практически разрешились эритема, пустулы, очаги мокнутия, уплостились папулы. Кожный процесс практически полностью разрешился после окончания специфического лечения, за исключением проявлений скабиозной лимфоплазии кожи – сохранялись уплотившиеся лентикулярные папулы розового цвета до 8 мм в диаметре, плотноватой консистенции. Ребенок выписан с выздоровлением под наблюдение дерматовенеролога.

Результаты и выводы

У детей грудного и раннего возраста локализация чесоточной сыпи имеет некоторые особенности:

- выраженный экссудативный характер высыпных элементов: волдыри, уртикарные папулы, везикулы, пузыри, пустулы, эритематозные пятна, мокнутие;
- склонность к появлению элементов скабиозной лимфоплазии кожи;
- быстрая генерализация поражений;
- вовлечение кожи лица, головы, шеи, спины;
- особенно частое поражение подошв и ладоней (ходы, везикулы, пустулы);
- быстрое разрушение чесоточных ходов;
- частые осложнения (экзема и импетиго) маскирующие скабиозные высыпания;
- более часто, чем у взрослых, встречается поражение ногтей, паронихии;
- зуд может быть очень сильным, но у некоторых детей слабый;
- общие явления и осложнения: повышенная возбудимость (К.Н. Суворова и соавт., 2006).

Специфические скабиозные элементы у детей не всегда легко определяются, так как ходы быстро разрушаются. Дополнительные высыпания у детей, маскирующие специфическую сыпь, часто оказываются причиной диагностических ошибок.

При затруднениях в выявлении чесоточных ходов в клинической диагностике следует опираться на весь комплекс проявлений, а при осмотре грудных

детей учитывать все возможные указания на контакт с чесоточным больным; особенно важна диагностическая конфронтация с осмотром членов семьи. Возможна также постановка предположительного диагноза по положительному эффекту специфической акарицидной терапии; следует учитывать отсутствие улучшения при лечении кортикостероидными и антигистаминными препаратами, а также достаточного эффекта от традиционной противоэктопаразитарной и антимикробной терапии.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАВОЗНЫХ СЛУЧАЕВ ЛИХОРАДКИ ДЕНГЕ В г. ХАБАРОВСКЕ

Цупрун П.Ю., Лиходовская К.М.

Научный руководитель: к. м. н. Е.В. Мокрецова

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Лихорадка денге – острое арбовирусное заболевание с трансмиссивным механизмом передачи. Переносчиками являются комары *Aedes aegypti* и *Ae. albopictus*.

В 2015 году зарегистрировано более 3 млн случаев заболевания в мире. По прогнозам Всемирной организации здравоохранения, реальное количество инфицированных может достигать 390 млн в год, из них до 20 тыс. случаев – с летальным исходом.

По данным ВОЗ лихорадка денге – самое распространённое и быстрорастущее заболевание, передаваемое членистоногими. За последние 50 лет заболеваемость увеличилась в 30 раз.

Выделяют классическую и геморрагическую форму. Классическая имеет благоприятный прогноз и часто (до 80 % случаев) может протекать бессимптомно. Тяжёлая форма возникает при повторном инфицировании другим серотипом вируса, что чаще характерно для местных жителей. Этот вариант начинается как классическая денге, но в дальнейшем сопровождается геморрагическим синдромом и плазмореей. Без лечения может перейти в шок. Смертность при этой форме достигает 20 % при отсутствии лечения.

Важно понимать, что проявления лихорадки денге разнообразны, а клиническая эволюция и исход непредсказуемы.

Денге распространена в условиях тропического и субтропического климата во всем мире. В зоне риска – более 100 стран Центральной и Южной Америки, Африки, Азиатско-Тихоокеанского региона. Их число растёт ежегодно в связи с расширением ареала обитания переносчика. Для населения Дальнего Востока наиболее существенно присутствие лихорадки денге в странах Юго-Восточной Азии, в частности в Таиланде, Вьетнаме, Индонезии, на Филиппинах.

В связи с растущей популярностью этих туристических направлений возрастает количество завозных случаев, а также риск заболевания геморрагиче-

ской формой. По данным Роспотребнадзора, количество зарегистрированных случаев растёт с 2014 года. Более того, в апреле этого года стало известно о смерти русского туриста от лихорадки денге в госпитале о. Пхукет.

Комары-переносчики лихорадки денге обнаружены на Кавказе и в Крыму. Это может способствовать формированию локальных очагов ЛД на территории России

На Дальнем Востоке лихорадку денге начали диагностировать в 2011–2012 гг. Ранее были описаны завозные случаи до 2013 года.

Цель исследования: анализ эпидемиологических и клинико-лабораторных особенностей течения лихорадки денге в г. Хабаровске за период с 2011 по 2017 г.

Материалы и методы: проведён ретроспективный анализ 59 подтвержденных лабораторно случаев лихорадки денге. Метод исследования – анализ медицинской документации: половозрастной состав, направительный и предварительный диагнозы, анамнез (заболевания и эпидемиологический), данные объективного осмотра, лабораторных и инструментальных исследований.

Результаты и выводы

Перед заболеванием пациенты посещали различные страны Юго-Восточной Азии и острова Тихого океана. Самым популярным направлением был Таиланд, его посещали 73 % заболевших. Другими местами отдыха являлись Вьетнам (14 %), Филиппины (5 %), Самоа (2 %), о. Бали (2 %), Марианские острова (2 %).

Только 36 % пациентов отмечали укусы или наличие комаров в зоне отдыха.

Динамика абсолютного количества случаев лихорадки денге в Хабаровске прямо коррелировала с аналогичным показателем Таиланда ($r=0,76$, $p=0,03$).

По данным направительных диагнозов, 59 % пациентов направлялись в инфекционный стационар с диагнозами «лихорадка денге, лихорадка неясного генеза или консультация». В остальных случаях были диагностированы ОРИ, ОКИ и краснуха, что могло повлечь задержку этой группы пациентов на амбулаторном этапе.

Такие показатели, вероятно, свидетельствуют о наличии определённой настороженности специалистов первичного звена относительно тропических лихорадок. Но почти в 40 % случаев неправильный диагноз мог привести к ошибочной тактике лечения.

При поступлении в стационар правильный диагноз установлен уже в 93 % случаев. В остальных проводилась дифференциальная диагностика с инфекционным мононуклеозом, гриппом, корью и сепсисом.

У всех пациентов заболевание начиналось остро с лихорадки ($39,18 \pm 0,08^\circ \text{C}$), которая сопровождалась симптомами интоксикации: слабостью (84 %), ознобом (74 %), болями в костях и мышцах (72 %), артралгией (48 %), головной болью (46 %). Вторая волна лихорадки на 5-15 сутки болезни в 18 % случаев.

У 76 % пациентов на 2-7 сутки отмечалось появление экзантемы пятнистого и/или папулёзного характера различной локализации. В 18 % случаев добавлялся геморрагический компонент – петехии.

Помимо перечисленных симптомов, у пациентов отмечались диарея, тошнота или рвота, катаральный синдром (в виде ринитов или фарингитов). Реже всего (менее 20 % случаев) встречались кашель, боль в животе и гепатомегалия.

Наиболее значимые изменения гемограммы включали: признаки гемоконцентрации (10 %), тромбоцитопения (50 %), лейкопения (54 %), сдвиг лейкоцитарной формулы влево (50%). Плазматические клетки обнаруживались в 20% случаев.

При проведении биохимического анализа крови, у половины пациентов выявлено увеличение уровня трансаминаз.

Для подтверждения диагноза использовались следующие методы: ИФА, с помощью которого обнаружены антитела к вирусу лихорадки денге у 50 %; ХТ, выявивший NS1-антиген вируса у 64 % пациентов и ПЦР. Последний метод позволил определить серотип вируса: 1 – 26 %, 2 – 34 %, 3 – 2 %, 4 – 6 %.

По результатам работы сформированы выводы: на протяжении 6 лет отмечалась тенденция к увеличению количества импортированных случаев лихорадки денге. Динамика завозных случаев прямо коррелирует с динамикой в эндемичных зонах.

Все больные перенесли классическую среднетяжёлую лихорадку денге. Ведущим клиническими признаками были лихорадка, боли в костях, артралгии и миалгии, экзантема, лимфаденопатия.

Важнейшие лабораторные показатели: лейкопения, тромбоцитопения, плазматические клетки.

Рекомендации первичному звену: заподозрить у лихорадящего больного ЛД можно, задав 1 вопрос: «Вы выезжали за границу?» Врачам-специалистам необходимо помнить о тяжести денге, спрашивать, бывал ли пациент в эндемичных странах ранее, и была ли лихорадка в поездках или после них.

**ИЗУЧЕНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ
КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
В КАРДИОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ
КГБУЗ «ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 11»**

Гусейнова Ф.Р.

Научный руководитель: д. м. н. С.С. Рудь

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В настоящее время предъявляется большое количество претензий к качеству медицинской помощи как со стороны работников системы здравоохранения, так и со стороны пациентов. Политики, трудящиеся в сфере здравоохранения, разрабатывают различные реформы, цель которых – усиление

гарантий социальной защищенности населения в сфере здравоохранения и повышение уровня и качества медицинских услуг, но, к сожалению, это не всегда приводит к положительному результату.

Цель исследования: изучение удовлетворенности качеством медицинского обслуживания на примере КГБУЗ «Городская клиническая больница №11».

Материалы и методы: для проведения исследования была разработана анкета, включающая вопросы о работе и отношении работников скорой помощи, оказании ими лечебных мероприятий пациентам, о работе приемного покоя, проведении исследований при поступлении в лечебное учреждение, об условиях нахождения в палатах, работе и отношении лечащих врачей, эффекте лечения, уходе медицинских сестер, работе и отношении санитарок, режиме питания и качестве приготовленной пищи. Также были заданы вопросы о работе других лечебных учреждений, посещаемых пациентами и работе участковых врачей, вызванных на домашний прием.

В ходе исследования были опрошены лица, страдающие такими недугами как ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность, артериальная гипертензия или же сочетанием нескольких приведенных патологий.

Результаты и выводы

Удовлетворенность качеством медицинской помощи пациентов в нашем регионе в целом не отличается от таковой во всей Российской Федерации. Например, 78 % пациентов Российской Федерации в целом были удовлетворены предоставленной им амбулаторной помощью. 75 % опрошенных в рамках данного исследования остались довольны оказываемой им в поликлиниках города Хабаровска помощью. В РФ 80 % россиян остались довольны графиком записи к терапевту. А в Хабаровске по результатам исследования – 95 %. В стационарах РФ питанием остались удовлетворены только 66 % пациентов, а в стационаре КО ГКБ № 11 – 89 %.

Анализ удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи на базе кардиологического отделения Городской клинической больницы № 11 показал, что 95 % отметили хорошее отношение работников СМП, 90 % пациентов уверенно заявляли о хорошем отношении медицинских сестер и 85 % были довольны хорошим отношением санитарок. 97 % опрошенных указывали на положительный эффект от лечения. Все пациенты отмечали внимательность врачей, практически ежедневное проведение ими сбора жалоб, полного осмотра, измерения пульса и АД, проведение аускультации.

Из недостатков, замеченных в обслуживании можно указать на следующее: несоблюдение нормативов (до 8 пациентов в палате). Но даже при этом мест все равно не хватает, и пациенты находятся в коридорах до 3,5 суток, что вызывает у пациентов, которым тяжело передвигаться неудобства в выполнении простых манипуляций, например, переодевании, сборе анализов. Также необходимо отметить неприятные запахи в туалете, коридоре, а иногда и в палатах.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ХРОМОСОМНЫХ АБЕРРАЦИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЛИМФОЛЕЙКОЗЕ

Макаров А.П.

Научный руководитель: к. м. н. Т.П. Загоскина
Кировский государственный медицинский университет
г. Киров, Россия

Актуальность. Хронический лимфолейкоз (ХЛЛ) – это злокачественное лимфопролиферативное заболевание, при котором лейкемическая трансформация генетического аппарата В-лимфоцитов приводит к накоплению отдельных опухолевых В-клеточных клонов. Как показывает практика, стратификация больных ХЛЛ не проста и нуждается в совершенствовании, так как заболевание характеризуется разнообразной клинической картиной, длительностью болезни и ответом на терапию. При этом одни больные длительное время не нуждаются в лечении, поскольку процесс носит вялотекущий характер с отсутствием прогрессирования, в то время как у других пациентов наблюдается быстрое прогрессирование опухоли, которое требует назначения интенсивной терапии. К сожалению, до сих пор не установлен общий биологический маркер, позволяющий определить в момент постановки диагноза индолентную или прогрессирующую форму заболевания у каждого конкретного пациента. Вероятнее всего различия в патогенезе и клиническом течении ХЛЛ проявляются разным распределением хромосомных нарушений.

Цель исследования: оценка структуры и частоты встречаемости хромосомных aberrаций и их прогностическое значение у больных хроническим лимфолейкозом.

Материалы и методы: в исследование включено 123 больных ХЛЛ в возрасте от 31 до 82 лет (медиана – 61 год). Из них мужчин было 71 (58 %), женщин – 52 (42 %). Диагноз ХЛЛ верифицировали согласно общепринятым критериям. Определение стадии заболевания проводили по классификации J. Binet. Среди обследованных больных в момент постановки диагноза у 36 (29 %) пациентов установлена стадия А, у 74 (60 %) больных – стадия В и у 13 (11 %) пациентов – стадия С. Кроме того, у 84 (68 %) больных наблюдалась индолентная форма заболевания, у 39 (32 %) – прогрессирующая. Медиана времени наблюдений равнялась 79 мес. (от 2 до 183 мес.). Хромосомные аномалии в лимфоцитах определяли молекулярно-цитогенетическим методом флуоресцентной *in situ* гибридизации (FISH) с ДНК-зондами к локусам 13q14, 13q34, 12p11-q11, 11q22-23 и 17p13. В каждом случае анализировали не менее 200 интерфазных ядер с четкими сигналами. Исследование проводили в момент постановки диагноза до начала проведения специфической терапии. Пороговое значение всех исследованных делеций и трисомии 12 составляли соответственно 9 % и 3 %. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью статистического пакета Statistica 6.1. Показатели выживаемости свободной от лечения (ВСЛ) и общей выживаемости (ОВ) рассчитывали по методу Каплана-Майера (log-rank). Оценку прогностической ценности признаков в отношении

ОВ и ВСЛ изучали, применяя модель пропорциональных рисков Кокса. Различия между показателями считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и выводы

Исследования показали, что с помощью метода FISH нормальный кариотип выявлен у 30 (24 %) пациентов, хромосомные aberrации обнаружены у 93 (76 %) больных ХЛЛ. При этом у 46 (49 %) пациентов встречалось одно хромосомное нарушение, у 40 (43 %) найдено две, у 5 (6 %) – три и у 2 (2 %) больных – четыре хромосомных аномалии. Наиболее частой хромосомной aberrацией у больных ХЛЛ являлась $del13q14$, она обнаружена у 49 (53 %) пациентов. $Del13q14$ выявлена в качестве единственного изменения у 29 (59 %) больных, из них у 20 (69 %) делеция произошла в локусе D13S319, у 2 (7 %) в локусе RB-1 и у 7 (24 %) изменения определены в обоих локусах. У 20 (41 %) пациентов $del13q14$ наблюдалась в сочетании с другими хромосомными aberrациями. Делеция 11q23 встречалась у 21 (23 %) пациента, из них 9 (43 %) в качестве единственной aberrации и у 12 (57 %) в сочетании с другими хромосомными изменениями. Трисомия хромосомы 12 обнаружена у 11 (12 %) больных, из них у 6 (55 %) в качестве единственного хромосомного нарушения и у 5 (45 %) в комбинации с другими aberrациями. Следует отметить, что ни у одного из обследуемых пациентов не встречалась изолированная $del13q34$. Делеция 17p13 наблюдалась только в сочетании с другими хромосомными аномалиями и была выявлена у 5 (5 %) больных. Делеция 12p11 выявлена у 4 (4 %) пациентов, из них у 1 (25 %) в качестве единственного хромосомного нарушения, в остальных 3 (75 %) случаях в комбинации с другими aberrациями. Трисомия хромосомы 11 обнаружена у 2 (3 %) больных в сочетании с другими хромосомными изменениями. Моносомия хромосомы 12 определена у 1 (1 %) пациента в качестве единственной хромосомной aberrации. На следующем этапе работы мы изучали распределение хромосомных нарушений у больных ХЛЛ в зависимости от стадии заболевания. Установлено, что у больных в стадии А значительно реже выявлялись хромосомные нарушения, чем у лиц с продвинутыми стадиями – В и С. Так, в стадии А хромосомные aberrации были обнаружены лишь у 11 (12 %) пациентов, в стадии В – у 69 (74 %) больных ($p < 0,001$), в стадии С – у 13 (100 %) пациентов ($p < 0,001$). Кроме того, комплексные хромосомные изменения достоверно чаще встречались в продвинутых стадиях заболевания по сравнению с ранней стадией ХЛЛ. Комплексные хромосомные нарушения (в т. ч. сочетание с $del17p13$) найдены у 33 (26 %) пациентов со стадией В и у 9 (73 %) со стадией С, тогда как в стадии А ни у одного из обследуемых не выявлено комплексных aberrаций ($p = 0,021$ и $p < 0,001$, соответственно). Наряду с этим, $del11q23$ в качестве единственного хромосомного нарушения чаще встречалась у больных с продвинутыми стадиями опухолевого процесса по сравнению с пациентами, имеющими стадию А (12 % против 0 %, $p = 0,030$). При оценке других хромосомных аномалий различия между группами больных не были достоверными, что, вероятнее всего, можно объяснить небольшой численностью изучаемых групп. Наряду с этим, было отмечено, что больные ХЛЛ отличаются друг от друга по количеству опухолевых клеток, имеющих $del13q14$. Нами изу-

чены особенности клинического течения ХЛЛ в зависимости от количества лейкозных клеток с del13q14. Все пациенты с изолированной del13q14 были разделены на 2 группы в зависимости от количества клеток, имеющих данную aberrацию. Пороговое значение количества опухолевых клеток с del13q14 равнялось 60 %. Для определения последнего использовали ROC-анализ (чувствительность – 95 %, специфичность – 87 %). В 1 группу вошли 12 (41 %) пациентов, имеющих изолированную del13q14 в менее чем 60 % клеток, во 2 группу – 17 (59 %) больных с содержанием клеток с указанной делецией в более 60 % клеток. Пациенты с различным количеством клеток, имеющих данное хромосомное нарушение, не отличались друг от друга по возрасту, полу, стадии заболевания, наличию В-симптомов, лимфаденопатии, органомегалии, содержанию гемоглобина, тромбоцитов, уровню ЛДГ, экспрессии CD38. Вместе с тем, группы больных отличались друг от друга по количеству лейкоцитов и лимфоцитов в периферической крови, по уровню тимидинкиназы в сыворотке крови, а также по уровню экспрессии белка Zap-70. Анализируя ВСЛ выживаемость, свободную от лечения, больных ХЛЛ в зависимости от количества клеток с del13q14, установлено, что медиана ВСЛ выживаемости, свободной от лечения, у пациентов с del13q14 в < 60 % клеток равнялась 47 месяцам, у больных с del13q14 в ≥ 60 % клеток – 22 месяца. У пациентов с del13q14 в < 60 % клеток медиана ОВ не достигнута за период наблюдения, тогда как у больных с del13q14 в ≥ 60 % клеток она составила 139 месяцев. При проведении однофакторного и многофакторного анализов с использованием модели пропорциональных рисков Кокса было установлено, что количество клеток с del13q14 является независимым фактором прогноза ВСЛ и ОВ при ХЛЛ.

Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что при ХЛЛ в момент постановки диагноза у 76 % больных выявляются хромосомные нарушения, частота которых зависит от стадии и формы заболевания. У 49 % пациентов кариологические нарушения встречаются в виде единственной аномалии, тогда как у 51 % больных – в виде сочетания двух или нескольких хромосомных aberrаций. Последние имели преимущественно прогрессирующую форму и продвинутые стадии заболевания. При ХЛЛ наиболее часто встречается del13q14, которая ранее считалась благоприятным признаком болезни. Как оказалось, на прогноз течения ХЛЛ влияет не только факт присутствия данной aberrации, но и количество опухолевых клеток с del13q14, которое влияет на продолжительность ВСЛ и ОВ у больных ХЛЛ. Количество клеток с del13q14 более 60 % указывает на высокую вероятность быстрого прогрессирования течения опухолевого процесса и короткую продолжительность ВСЛ и ОВ. Тогда как, количество клеток с del13q14 менее 60 % предполагает благоприятное течение заболевания и достоверно более длительные ВСЛ и ОВ. Определение числа клеток с данной делецией в момент постановки диагноза может использоваться в качестве дополнительного фактора прогноза ХЛЛ.

ОСОБЕННОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ТЕЧЕНИЯ ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

Денисюк Г.А., Ковалев К.К.

Научный руководитель: к. м. н. Н.В. Корнеева

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Одной из важнейших проблем ишемической болезни сердца (ИБС) являются повторные инфаркты миокарда (ПИМ), частота которых составляет 25-29 %. Они серьезно ухудшают прогноз и дальнейшее течение болезни, вызывая каскад осложнений: сердечную недостаточность, аритмии, снижение качества жизни и существенно влияя на показатели смертности (Беленков Ю.Н. 2002). Многие исследователи сообщают о более высоких рисках смерти и низкой отдаленной выживаемости пациентов с ПИМ (Крючков Д.В., Артамонова Г.В., 2015). Выявление предшествующих модифицируемых факторов риска у пациентов ПИМ, а также заболеваний и состояний, которые возможно в современных условиях эффективно медикаментозно корректировать, снижая заболеваемость ПИМ, представляется интересным.

Цель исследования: проведение сравнительной характеристики и выявления особенностей возникновения течения повторного и острого инфарктов миокарда.

Материалы и методы: ретроспективно анализировали истории болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в инфарктном отделении КГБУЗ ККБ № 2 г. Хабаровска за 2015г (n=650). Все обследуемые были разделены на две группы: 1 группа, имеющие заключительный диагноз острый инфаркт миокарда (ОИМ) (сюда включали пациентов с впервые возникшим инфарктом миокарда), всего 496 человек, средний возраст $62,9 \pm 0,53$ лет; 2 группа – с заключительным диагнозом повторный инфаркт миокарда – 154 человек, средний возраст $67,5 \pm 0,9$ лет. В базу данных заносили информацию по анамнезу жизни, течению настоящего инфаркта, результатам лабораторно-инструментальных исследований, проводимых в стационаре, данные коронарной ангиографии. Всего для сравнения обеих групп были выбраны 23 качественных и 12 количественных признаков.

Статистическая обработка данных при сравнении средних проводилась с использованием непараметрического критерия Ван дер Вардена, ввиду отсутствия нормального распределения в группах, проверенного с помощью критериев Шапиро – Уилка, Колмогорова – Смирнова, Крамера фон Мизеса и Андерсона-Дарлинга. По каждому качественному признаку составлялись таблицы сопряженности, для оценки которых использовался критерий хи-квадрат. Сила связи между парой качественных признаков определялась по V-критерию Крамера. Статистическая значимость различий устанавливалась при $p < 0,05$.

Результаты и выводы: результаты показали, что пациенты с ПИМ были значительно старше тех, кто переносил ОИМ ($67,5 \pm 1$ год и $62,9 \pm 0,5$ лет соответственно, $p < 0,0001$), в среднем на 4,6 лет. ПИМ почти в два раза чаще разви-

вался у женщин (60,4 % в сравнение с ОИМ, где женщин было 36,3 %, $p=0,4562$). Курильщиком среди тех, кто переносил ПИМ было значительно меньше (28,6 %), в сравнение с пациентами с ОИМ (40,6 %, $p=0,0073$). У пациентов с ПИМ анамнез был чаще отягощен предшествующей АГ (93,6 % против 84,8 % при ОИМ, $p=0,0027$), стенокардией (65,1 % против 42 % при ОИМ, $p<0,0001$), сахарным диабетом 2 типа (17 % против 12,3 % при ОИМ) и фибрилляцией предсердий (24 % против 8,7 % при ОИМ, $p<0,0001$). Длительность предшествующей АГ и ИБС при повторном ИМ была статистически значимо больше – $15,8\pm 1,4$ лет и $9,4\pm 0,7$ лет, в сравнение с теми, кто переносил ОИМ ($11,8\pm 0,7$ лет, $p=0,0047$ и $5,7\pm 0,5$ лет, $p<0,0001$, соответственно). Также у пациентов с ПИМ были более высокие функциональные классы ХСН в сравнении с ОИМ ($p<0,0001$). Таким образом, фон, на котором развивался ПИМ был более отягощенным по возрасту и сопутствующим заболеваниям в сравнении с лицами, которые переносили первый ИМ.

Повторный ИМ чаще был мелкоочаговым, без формирования зубца q на ЭКГ (34,4 %, $p=0,0027$), в то время как ОИМ чаще был крупноочаговым не-трансмуральным (59 %, $p=0,0233$).

В виду более частого формирования q-негативного инфаркта на ЭКГ при ПИМ этим пациентам реже проводили чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) в 81,8 % против 90 % при ОИМ, $p<0,0001$ и реже устанавливали стенты (66 % против 83,5 % при ОИМ, $p<0,0001$). В виду возраста и более длительного и неблагоприятного преморбидного фона у пациентов с ПИМ среднее количество коронарных артерий, пораженных атеросклерозом, было больше ($2,1\pm 0,1$ шт.) в сравнении с ОИМ ($2\pm 0,5$ шт., $p=0,0371$).

Для оценки последствий перенесенного ИМ анализировали фракцию выброса левого желудочка в обеих группах. При ПИМ она оказалась ниже $47,7\pm 0,8$ % со статистически значимой разницей в сравнении с пациентами, перенесшими ОИМ ($49,5\pm 0,5$ %, $p=0,021$). Подобное снижение функции левого желудочка у пациентов после ПИМ закономерно, т. к. перенесенные ранее ИМ также вносили вклад в уменьшение сократительной способности миокарда левого желудочка.

Таким образом, в группе пациентов с повторным инфарктом миокарда преобладали пациенты более старшей возрастной категории, чаще это были лица женского пола с отягощенным преморбидным фоном (АГ, ИБС, фибрилляция предсердий, преобладание III-IV функциональных классов ХСН, СД 2 типа). Чаще повторный ИМ был мелкоочаговым, при этом коронарное русло было в большей степени повреждено атеросклерозом, чем при ОИМ. Этим пациентам реже проводили ЧКВ и устанавливали стенты, фракция выброса левого желудочка у них была снижена в большей степени, чем при ОИМ.

Результаты исследования показали, что у пациентов, переносящих повторный ИМ в анамнезе на протяжении почти 16 лет присутствовала АГ, степень которой, как известно, напрямую коррелирует с частотой развития фатальных для жизни сердечно-сосудистых осложнений (ИМ). У 24 % пациентов была фибрилляция предсердий, и у 17 % – сахарный диабет 2 типа. Все указанные

нозологии на современном этапе развития медицинской науки, можно эффективно корректировать, подбирая соответствующие меры немедикаментозной и медикаментозной терапии. Таким образом, для профилактики ПИМ необходимо на амбулаторном этапе тесное сотрудничество врача и пациента для коррекции сопутствующей патологии.

СТРУКТУРА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ ФОЛАТНОГО ЦИКЛА

Семеновых Е.А.

Научный руководитель: д. м. н. А.Е. Шкляев
*Ижевская государственная медицинская академия
г. Ижевск, Россия*

Актуальность. Фолатный цикл представляет собой сложный каскадный процесс, контролируемый ферментами, которые в качестве коферментов имеют производные фолиевой кислоты. Ключевым этапом в этом процессе является синтез метионина из гомоцистеина. В этом процессе участвуют ферменты метилентетрагидрофолатредуктаза (MTHFR), метионинсинтаза (MTR) и метионинсинтаза редуктаза (MTRR).

Анализ мутаций в генах фолатного цикла позволяет определить предрасположенность к ряду патологий. Согласно данным литературы частота встречаемости варианта С677Т полиморфизма гена MTHFR в популяции: Т/Т – 10-16 %, С/Т – 56 %; варианта А1298С полиморфизма гена MTHFR: С/С – 3-13 %, А/С – 45-55 %. Полиморфизм MTRR А66G встречается в популяции с частотой 15-25 % – мутантная гомозигота, 40-50 % – гетерозигота; а MTR А2756G с частотой 20-30 % (Небыльцова О.В. и соавт., 2013).

Результаты молекулярно-генетического исследования полиморфизмов генов фолатного цикла существенно расширяют возможности прогнозирования и профилактики ассоциированных с ними заболеваний.

Цель исследования: изучить особенности распределения полиморфизмов С677Т, А1298С гена MTHFR, А66G гена MTRR и А2756G гена MTR у пациентов БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница МЗ УР».

Материалы и методы: были проанализированы результаты анализа ПЦР «real-time» на определение однонуклеотидных полиморфизмов генов системы свертывания крови и фолатного цикла 327 пациентов БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница МЗ УР» за 2017 год.

Более половины направленных на анализ мутаций в генах фолатного цикла пациентов являются неврологическими больными и пациентками центра ЭКО и репродукции человека.

Результаты и выводы

Не обнаружено мутаций в генах фолатного цикла у 6 пациентов (1,8 %). Носителями одного из полиморфизмов (С677Т, А1298С гена MTHFR, А66G гена MTRR или А2756G гена MTR) являются 55 человек (16,8 %) из обследо-

ных: 33 гетерозиготы и 22 мутантные гомозиготы. Комбинация двух полиморфизмов встретилаь в 144 случаях (44,0 %), причём чаще всего (61 случай) встречается комбинация МТНFR А1298С и МТRR А66G. Сочетание трёх полиморфизмов встречается в 98 случаях (30,0 %), чаще всего одновременно встречаются МТНFR А1298С, МТRR А66G и МTR А2756G – 39 случаев. Комбинация всех четырёх полиморфизмов обнаружилась у 24 пациентов (7,4 %); при таких сочетаниях полиморфизмы С677Т и А1298С гена МТНFR всегда находились в гетерозиготном состоянии, тогда как полиморфизмы А66G гена МТRR или А2756G гена МTR встречались и в гетерозиготном, и в гомозиготном состояниях.

Чаще всего обнаруживался полиморфизм гена МТRR – 255 случаев, из них у 146 пациентов этот ген был в гетерозиготном состоянии, а у 109 выявлена мутантная гомозигота. Реже определялись носители варианта С полиморфизма гена МТНFR – 191 пациент, из них 153 имеют этот ген в гетерозиготном состоянии и 38 в гомозиготном. Вариант полиморфизма Т гена МТНFR найден у 148 человек: у 119 гетерозигота, у 29 мутантная гомозигота. Реже всего регистрировался полиморфизм гена МTR – 139 раз, из них 125 гетерозигот и 14 мутантных гомозигот.

Изолированный полиморфизм Т гена МТНFR встретился у 7 исследуемых, вариант С гена МТНFR у 16 пациентов, полиморфизм гена МTR зарегистрирован у 5 человек, а гена МТRR у 27. Комбинация полиморфизмов генов МТRR и варианта С гена МТНFR встречалась чаще всего – в 61 случае, генов МТRR и варианта Т гена МТНFR – в 41 случае. Сочетание генов МTR и варианта Т гена МТНFR обнаружено в 10 случаях, генов МTR и варианта С гена МТНFR – в 13 случаях. Нередко встречаются комбинации трёх полиморфизмов: генов МTR, МТRR и варианта С гена МТНFR – 39 случаев; генов МTR, МТRR и варианта Т гена МТНFR – 28 случаев. Полиморфизмы гена МТRR и вариантов С и Т гена МТНFR зарегистрированы у 23 пациентов, а гена МTR и вариантов С и Т гена МТНFR у 8 пациентов.

Таким образом, людям, у которых обнаружен один или более полиморфизмов генов фолатного цикла, необходимо отказаться от курения и употребления алкоголя, проводить профилактику гиповитаминозов В₆, В₁₂ и фолиевой кислоты. Женщинам с мутацией гена МТНFR С677Т следует избегать приема комбинированных оральных контрацептивов.

ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЦЕНКИ ИЗМЕНЕНИЙ В ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ У БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ЛИМФОМАМИ, ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ СОВМЕЩЁННОЙ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Татарицкий Н.И.

Научный руководитель: к. м. н. В.В. Ипатов
*Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,
г. Санкт-Петербург, Россия*

Актуальность. При первичном и контрольном обследовании больных злокачественными лимфомами, обследовании «золотым стандартом» в оценке состояния лимфатических узлов является совмещенная позитронно-эмиссионная и компьютерная томография с 18-фтордезоксиглюкозой, однако при интерпретации данных могут возникнуть определенные затруднения. Причинами их являются наличие сопутствующей метаболически активной лимфоаденопатии воспалительного или реактивного характера, гиперфиксация радиофармпрепарата по типу «остаточного захвата» после лечения и подозрение на наличие пораженных лимфатических узлов без метаболической активности. Данные затруднения могут привести к установлению неправильной стадии заболевания либо к неверному определению характера ответа на проводимое лечение, что снижает выживаемость пациентов.

В настоящее время ультразвуковой метод исследования является наиболее информативным в оценке внутренней структуры лимфатических узлов, однако для корректной интерпретации результатов УЗИ необходимо выполнять не только в В-режиме, но и в режимах доплеровского картирования и эластографии. Полноценный алгоритм ультразвукового обследования лимфатических узлов в связи со спецификой доступа применим в отношении определённых анатомических групп: шейные, надключичные, подключичные, подмышечные, паховые, однако в то же время именно при оценке этих групп методом ПЭТ/КТ и возникает наибольшее число затруднений вследствие их подверженности воспалительным и реактивным изменениям вследствие хронических заболеваний ЛОР-органов, слизистой оболочки полости рта и зубов, мочеполовой системы, а также микротравм верхних и нижних конечностей. Комбинированное применение методов позитронно-эмиссионной и компьютерной томографии и ультразвуковой диагностики является перспективным для разрешения указанных затруднений при их наличии.

Цель исследования: оценить значение и целесообразность сочетанного применения методов ультразвуковой диагностики и совмещённой позитронно-эмиссионной и компьютерной томографии в рамках единого диагностического комплекса у пациентов со злокачественными лимфомами.

Материалы и методы: проведено 124 обследования у 98 пациентов с гистологически верифицированными злокачественными лимфомами.

ПЭТ/КТ-исследования с радиофармпрепаратом 18-фторезоксиглюкозой выполнены на совмещённом ПЭТ/КТ-сканере «Biograph» активностью РФП 370-420 МБк, проводились визуальная оценка изображений, определение плотностных характеристик, формы, величины, взаимоотношения лимфатических узлов, стандартизованного уровня захвата РФП; после лечения – уровня метаболической активности по шкале Deauville (1-5 баллов). УЗИ в целях радиационной безопасности специалистов УЗД выполнялось на следующий день после ПЭТ/КТ на аппарате Hitachi EUB 7500 с использованием линейного и конвексного датчиков с частотой 5,0-10,0 МГц в В-режиме, режимах ЦДК, ЭДК и эластографии. Окончательная интерпретация полученных результатов осуществлялась совместно сотрудниками отделений позитронно-эмиссионной и компьютерной томографии и ультразвуковой диагностики.

Результаты и выводы

Основными причинами затруднения интерпретации данных при ПЭТ/КТ и показаниями к назначению дополнительного ультразвукового исследования явились: наличие незначительно увеличенных (0,8-1,5 см) лимфатических узлов, подозрение на гиперфиксацию РФП по типу «остаточного захвата» после лечения, неоднозначные значения SUV (3,5-5,5) и баллы по шкале Deauville (2-3), воспалительные изменения лимфатических узлов.

Ультразвуковыми признаками, указывающими на лимфопролиферативный характер процесса, явились округлая форма лимфатического узла, деформация ворот лимфатического узла (вплоть до отсутствия их визуализации), тенденция к слиянию с нарушением или потерей эхоструктуры, неровный нечёткий контур, общее снижение эхогенности лимфатических узлов, наличие гетерогенного внутреннего эхосигнала, наличие дополнительных сосудов по периферии и в центре либо гипо- и аваскуляризация, значительное повышение жесткости лимфатического узла в режиме эластографии. На воспалительный характер процесса указывали: равномерное увеличение лимфатического узла с сохранением его формы с сохранением структур воротного синуса; диффузное равномерное повышение либо снижение эхогенности с наличием выраженного кровотока в центре и/или по периферии при единичном питающем сосуде; жесткость лимфатического узла в режиме эхографии не повышена (при хроническом лимфадените было возможно умеренное её повышение), отсутствие визуализации дополнительных питающих сосудов. Признаками реактивных изменений служили увеличение размеров исследуемых узлов с сохранением их внутренней эхоструктуры, визуализация неизменённых ворот узла, усиленный кровоток по центральному питающему сосуду (в отдельных случаях – с распространением на периферические отделы), отсутствие дополнительных питающих сосудов и нормальная эластичность узла.

Сопоставление данных ультразвукового исследования с результатами ПЭТ/КТ позволили выявить наличие реактивных изменений со стороны лимфатических узлов при ультразвуковом исследовании в 21 исследовании, воспалительных изменений — в 29. С учётом изменений в ходе лечения и проведения контрольных исследований ультразвуковые признаки лимфомы отмечены в 52

случаях, отсутствие их – в 15 наблюдениях. Полученные результаты были подтверждены гистологически либо в ходе контрольных исследований после назначения противовоспалительной и антибиотикотерапии. При комплексном обследовании показатель чувствительности в выявлении лимфом по сравнению с методом ПЭТ/КТ повысился с 94,9 % до 99,4 %, специфичности — с 95,3 % до 99,8 %, точности — с 96,6 % до 99,6 %.

Следует отметить, что в ряде случаев поиск изменённых лимфатических узлов ультразвуковым методом был затруднён вследствие их анатомической локализации и особенностей доступа (в частности, при исследовании цепочки лимфатических узлов, расположенных под большой грудной мышцей и ретромаммарных групп), однако их точное местоположение было определено при выполнении позитронно-эмиссионной и компьютерной томографии, тогда как при выполнении лишь УЗИ данные лимфатические узлы могли бы быть пропущены. Таким образом, совмещённая позитронно-эмиссионная и компьютерная томография является обязательным базовым методом обследования больных злокачественными лимфомами, тогда как ультразвуковой метод диагностики служит значимым дополнением, дающим ценную диагностическую информацию, однако его применение у данных пациентов обосновано только в случаях неоднозначной интерпретации данных совмещённой ПЭТ/КТ. Для повышения диагностической эффективности интерпретация данных должна производиться совместно специалистами ПЭТ/КТ и врачами ультразвуковой диагностики.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВСПЫШКИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А

Малев Д.К., Королев М.В.

Научный руководитель: д. м. н. Ю.Н. Сидельников

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Вирусный гепатит А (ВГА) — острое вирусное заболевание человека с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, которое раньше считали преимущественно детской инфекцией. Сейчас, после значительного снижения заболеваемости ВГА в конце прошлого века, повлекшего за собой уменьшение иммунной прослойки среди населения, изменился возрастной состав больных, увеличилась доля лиц молодого и зрелого возраста. Высокая восприимчивость человека и пути передачи (водный, пищевой и бытовой) обеспечивают возникновение крупных вспышек в закрытых коллективах. В течение ряда последних лет у военнослужащих Восточного военного округа не отмечалась даже спорадическая заболеваемость. Однако в 2017 году в в/ч № 30 763 возникла крупная вспышка инфекции, охватившая большое число военнослужащих.

Цель исследования: исследование эпидемиологических закономерностей и клинико-лабораторных проявлений ВГА у военнослужащих во время вспышки инфекции в 2017 году. В задачи исследования входило изучение эпидемиологии, клинических и лабораторных особенностей течения ВГА в однородной группе молодых мужчин.

Материалы и методы: анализу были подвергнуты истории 307 больных, находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении Филиала № 2 301 ОВКГ, средний возраст которых был $20,4 \pm 0,2$ лет. Из них срочную службу проходило 292 человека (95,1 %), по контракту служило 15 человек (4,9 %). В сельской местности до призыва проживало 93 человека (30,3%), в городах – 292 человека (69,7%).

Результаты и выводы

Заболевание возникло на $8 \pm 0,4$ месяц после призыва. Сопутствующая патология с абсолютным преобладанием острых респираторных заболеваний выявлена у 10,8 % военнослужащих. Высокий удельный вес также имели гнойные и аллергические поражения кожи. Наличие сопутствующей патологии не повлияло на тяжесть течения заболевания.

Дефицит массы тела имели 5,4 % заболевших, а два человека, напротив, страдали ожирением 1 ст. Отклонение массы тела от нормы не повлияло на тяжесть течения заболевания и развитие специфических осложнений. Первые больные поступили на стационарное лечение 23 апреля 2017 г., последний – 24 июня 2017 г. Общая продолжительность вспышки составила 62 дня. Максимум заболеваемости пришелся на вторую неделю вспышки, начало мая.

Диагноз был установлен на основании клинико-эпидемиологических данных и подтверждался серологически. Тяжесть течения заболевания определяли по совокупности всех клинико-лабораторных показателей. Заболевание протекало в легкой форме у 38,4 % больных, в среднетяжелой – у 61,6% больных. Средний койко-день больных лёгкой формой составил $22,3 \pm 0,3$, среднетяжелой – $28,0 \pm 0,6$ дней. Желтушный вариант болезни диагностирован у 292 больных (95,1 % от общего числа заболевших). У 5 % заболевших желтуха не была выявлена, однако были найдены маркеры ВГА, и диагноз установлен серологически.

Заболевание протекало в основном в желтушной форме, что противоречит существующим представлениям о том, что ВГА чаще протекает в безжелтушной и инаппарантной формах. Однако тотальное обследование всех контактных лиц не было проведено. Это привело к тому, что истинное число больных было с отсутствием яркой клиники или вовсе субклиническим течением болезни. И как следствие – общее число заболевших установить не представляется возможным.

Преджелтушный период протекал в основных трёх вариантах, наиболее часто встречался астеновегетативный – в 57,7 % случаев.

Активность аланинаминотрансферазы была повышена у всех больных в среднем в 11,2 раза. Максимальные значения достигали $11,8$ ммоль/л×ч, превышая норму в 17,4 раза. Достоверно значимого преобладания среднетяжёлых

форм заболевания у лиц с наивысшими уровнями АлАТ не выявлено. Степень тяжести болезни определяется уровнем желтухи; средний показатель билирубина у больных с лёгкой степенью тяжести составил 69,5 мкмоль/л, среднетяжёлой – 130,7 мкмоль/л. Пиковое значение составило 148 мкмоль/л. Лейкопения была выявлена у 11% заболевших, и была обусловлена гранулоцитопенией при наличии умеренного сдвига влево в лейкоцитарной формуле.

Всем больным проводилась базовая терапия, включающая пероральную регидратацию больным с лёгким течением болезни и парентеральную регидратацию больным средней степени тяжести. Применялись растворы глюкозы и кристаллоидов. Пациенты с высокими показателями АлАТ и билирубина получали также адеметионин.

Были вакцинированы 219 человек. Охват заболевших вакцинацией составил 71,3%. Массовая иммунизация началась в конце первой – начале второй недели вспышки, то есть в её разгаре. Анализ клинико-лабораторных показателей не выявил достоверных различий в течении болезни у привитых и непривитых.

Таким образом, проведенные исследования подтвердили вспышечный характер заболеваемости острым гепатитом А в закрытых воинских коллективах. Дефицит массы тела и наличие сопутствующих заболеваний не влиял на тяжесть течения и развитие специфических осложнений. На тяжесть течения также не повлияло место призыва (город/село). Заболевание у всех заболевших протекало доброкачественно. Вакцинация, проведенная на фоне вспышки, не повлияла на течение болезни.

СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОЙ ПРИОБРЕТЕННОЙ ПОСТГЕПАТИТНОЙ АПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ У МАЛЬЧИКА 16 ЛЕТ

Еремеева Е.А.

Научный руководитель: к. м. н. Е.Ф. Аргунова

Медицинский институт

*Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова
г. Якутск, Россия*

Актуальность. Приобретенная апластическая анемия (ПАА) – тяжелое иммуноопосредованное заболевание, характеризующееся панцитопенией различной тяжести, не имеющей тенденции к спонтанному восстановлению, при снижении клеточности костного мозга и отсутствии цитологических, цитогенетических и молекулярно-генетических признаков острого лейкоза, миелодиспластического синдрома или миелофиброза или другого опухолевого поражения (Воробьев А.И., 2005; Масчан А.А., 2015; Новичкова Г.А., 2009). ПАА – жизнеугрожающее заболевание: до внедрения современных протоколов лечения выживаемость к концу первого года с момента постановки диагноза составляла 10-20 % (Новичкова Г.А., 2009; Боранбаева Р.З. и соавт., 2005; Kamio T, et al, 2011).

подавляющее большинство случаев ПАА не поддается этиологической идентификации и классифицируется как идиопатические. На долю ПАА с известной этиологией приходится 10-20 % случаев; большинство из них являются гепатит-ассоциированными (Масчан А.А., 2015).

Цель исследования: показать течение приобретенной постгепатитной апластической анемии тяжелой формы у ребенка 16 лет.

Материалы и методы: анализировались медицинские карты стационарного больного К.П., 16 лет из Алданского района республики Саха (Якутия), находившегося в гастроэнтерологическом и онкологическом отделениях Педиатрического центра государственного автономного учреждения республики Саха (Якутия) «Республиканская больница № 1 – Национальный центр медицины» (ПДЦ ГАУ РС (Я) «РБ № 1– НЦМ»)

Результаты и выводы

Ребенок болен с 28 февраля 2017 года, когда появились боли в правом подреберье, тошнота, повышение температуры тела до 37,5 °С. 3 марта 2017 года возникла желтушность склер, в связи с чем был госпитализирован в инфекционное отделение Алданской ЦРБ. Мальчик на диспансерном учете не состоял. Из анамнеза жизни: ребенок родился в срок с весом 3 200 г, длиной тела 55 см. Период новорожденности протекал без особенностей. Психомоторное развитие до 1 года по возрасту. Прививки получал по национальному календарю профилактических прививок РФ. Гепатитом не болел. Наследственность не отягощена. Матери 38 лет, из хронических заболеваний – язва двенадцатиперстной кишки. Отцу 43 года, страдает хроническим гепатитом В.

Состояние тяжелое, самочувствие снижено. Температура тела 36,5 °С. Кожа интенсивно шафранового цвета. Склеры иктеричные. Печень выступает из под края реберной дуги на 3 см, безболезненная, селезенка не пальпируется. Стул ахоличный, моча темная. Гемограмма от 06.03.17 г.: лейкоциты $5,54 \times 10^9$ /л, эритроциты $5,51 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин 152 г/л, цветной показатель 0,82, тромбоциты 178×10^9 /л, лимфоциты 58 %, палочкоядерные нейтрофилы 4 %, сегментоядерные нейтрофилы 30 %, эозинофилы 1 %, моноциты 6 %, СОЭ 8 мм/ч. Биохимический анализ крови от 06.03.17 г.: общий белок 71,6 г/л, альбумины 38,5 г/л, общий билирубин 183,2 мкмоль/л, прямой билирубин 138,2 мкмоль/л, АСТ 774 ед/л, АЛТ 1515 ед/л, тимоловая проба 2 ЕД S-H, амилаза 121,7 ед/л. Маркеры гепатита (ИФА) от 10.03.17 г.: анти-HCV, HAV Ig M, Ig G, HBsAg – отрицательны. На УЗИ органов брюшной полости от 01.03.17 г. патологии не выявлено. На КТ органов брюшной полости без контрастирования от 20.03.17 г.: гепатомегалия, утолщение стенки желчного пузыря.

Проводилось симптоматическое, дезинтоксикационное лечение. На фоне проводимой терапии отрицательная динамика: нарастал уровень билирубина 412,6 мкмоль/л, прямая фракция 213,5 мкмоль/л, АСТ 2208 ед/л, АЛТ 2095 ед/л (анализ от 20.03.17 г.). 21.03.17 г. мальчик был направлен в отделение детской гастроэнтерологии (ОДГ) ПДЦ РБ № 1– НЦМ в г. Якутск для дальнейшего об-

следования и лечения с диагнозом острый неverifiedированный гепатит, тяжелой степени тяжести, печеночная недостаточность 0-I степени.

Жалобы при госпитализации в ОДГ ПДЦ (22.03.17 г.) на желтушность кожных покровов, склер, боль в правом подреберье, тошноту, слабость, потемнение цвета мочи, светлый стул. Состояние тяжелое. Сознание ясное. Рост 182 см, вес 53 кг, индекс массы тела 16. Гипостенического телосложения. Кожные покровы, слизистые оболочки, склеры выражено иктеричные. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет, ЧДД 24 в минуту. Тоны сердца ритмичные, звучные, ЧСС 80 в минуту. Язык с беловатым налетом. Живот мягкий, при пальпации чуть чувствительный в эпигастрии. Печень выступает из-под края реберной дуги на 4 см, безболезненная при пальпации. Стул светлый, моча темная.

Гемограмма от 22.03.17 г.: лейкоциты $5,3 \times 10^9$ /л, эритроциты $4,97 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин 140 г/л, MCV 82,6 фл, MCH 28,1 пг, MCHC 34,1 г/дл, тромбоциты 99×10^9 /л, лимфоциты 18 %, палочкоядерные нейтрофилы 7 %, сегментоядерные нейтрофилы 63 %, моноциты 12 %, СОЭ 5 мм/ч. Биохимический анализ крови от 22.03.17 г.: общий белок 66,9 г/л, альбумины 35,2 г/л, общий билирубин 520,4 мкмоль/л, прямой билирубин 165,7 мкмоль/л, АСТ 1900,5 ед/л, АЛТ 2606,2 ед/л, ГГТ 141,8 ед/л, ЛДГ 362,6 ед/л. В коагулограмме незначительное снижение ПТИ и антитромбина III. Маркеры гепатита (ИФА) от 23.03.17 г: HBsAg, anti-HBcor, anti-HCV не обнаружены. ПЦР от 28.03.17 г.: ДНК ВГВ, РНК ВГС, ДНК ВЭБ, ДНК ЦМВ – отрицательны. ИФА на ВИЧ 1,2 отрицательно. Маркеры аутоиммунных заболеваний (anti-dsDNA, Ig G, anti-ssDNA, Ig G, AMA-M2, ANCA screen, ANA screen, LKM1) были в пределах нормы.

На УЗИ органов брюшной полости выявлены гепатоспленомегалия, признаки холецистита с перивезикальным отеком. На КТ, МРТ органов брюшной полости выявлены признаки острого холецистита, гепатоспленомегалии, данных за билиарную гипертензию нет. На ЭХО-КГ выявлен ВПС, вторичный дефект межпредсердной перегородки (МПП) (размер дефекта 0,4-0,5 см).

23.03.17 г. проведена пункционная биопсия печени. Микроскопическое описание биоптата: выраженная диффузная воспалительная инфильтрация со ступенчатыми некрозами гепатоцитов.

На основании данных обследования установлен диагноз: острый криптогенный гепатит, тяжелое течение; сопутствующий диагноз острый холецистохолангит, ВПС, вторичный дефект МПП. Проведено лечение: пульс-терапия метипредом 20 мг/кг в течение 3 дней (23.03–25.03) с переводом на пероральный прием преднизолона 1 мг/кг (50 мг в сутки с 27.03 по 19.04), викасол, ацетилцистеин 600 мг/сутки, гептрал 800 мг/сутки, альбумин 20 % – 100 мл под контролем уровня альбуминов.

На фоне проводимого лечения положительная динамика, кожа и склеры постепенно посветлели, стул приобрел обычный цвет, снизился уровень билирубина, АЛТ, АСТ. От 17.04.17 г. билирубин 38,3 мкм/л, прямой 12,3 мкм/л, АЛТ 207 ед/л, АСТ 35,2 ед/л, ГГТ 156 ед/л. Но в гемограмме отмечается посте-

пенное снижение тромбоцитов, лейкоцитов, гемоглобина (10.04.17 г. лейкоциты $1,4 \times 10^9$ /л, гемоглобин 89 г/л, тромбоциты 28×10^9 /л). 10.04.17 г. с диагностической целью проведена пункция костного мозга. По данным миелограммы отмечается угнетение пролиферации элементов гранулоцитарного, мегакариоцитарного ростков с относительным усилением пролиферации элементов эритроидного ростка с нарушением созревания.

На дальнейшее лечение и обследование мальчик был переведен в онкологическое отделение ПДЦ, где был установлен диагноз: приобретенная постгепатитная апластическая анемия, тяжелая форма. За время пребывания в онкологическом отделении отмечается стойкая панцитопения. В трепанобиоптате от 28.04.17 г. (материал был направлен в ФНКЦ ДГОИ имени Д. Рогачева) картина аплазии кроветворения. Проводилась заместительная гемокомпонентная, антибактериальная, противогрибковая терапия. Мальчик направлен на специализированное лечение в отделение трансплантации костного мозга для детей с орфанными заболеваниями в Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Минздрава России, где находился с 10.05.17 г. по 09.06.17 г. с диагнозом: приобретенная постгепатитная апластическая анемия, тяжелая форма; сопутствующий диагноз: неуточненный вирусный гепатит. Совместимых родственных доноров в семье не оказалось (сибс несовместим), в связи с чем был проведен курс интенсивной комбинированной иммуносупрессивной терапии, антитимоцитарным глобулином и циклоспорином А. В настоящее время мальчик наблюдается у гематолога консультативной поликлиники ПДЦ РБ№ 1 – НЦМ. Последний прием был в июне 2018 г. Жалоб не предъявлял, состояние средней степени тяжести. Лейкоциты $3,5 \times 10^9$ /л, гемоглобин 128 г/л, тромбоциты 90×10^9 /л. Принимает циклоспорин А 120 мг 2 раза в сутки.

Особенностью данного случая является развитие ПАА в ранние сроки после дебюта неverifiedированного гепатита.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМЫ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

Чернобровкина М.А., Черняева А.А.

Научный руководитель: к. м. н. Н.В. Казакевич

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. По данным ВОЗ патология дыхательной системы занимает 1 место в структуре общей заболеваемости. Каждую минуту только от ХОБЛ умирает 1 человек. По данным Минздрава России за последние 10 лет заболеваемость органов дыхания возросла на 20 %.

Ведущей патологией на территории Дальнего Востока также являются болезни органов дыхания, составляющие 60 % и характеризующиеся интенсивными темпами прироста показателей заболеваемости на 13-19 % ежегодно.

Цель исследования: проанализировать уровень и динамику госпитализированной заболеваемости бронхолегочной системы в Хабаровском крае (на примере Амурского, Ванинского районов и города Хабаровска).

Была выдвинута гипотеза: в связи с отягощающим влиянием климато-метеорологических условий и присутствием в воздухе большого количества техногенных взвесей, уровень болезней органов дыхания в районах выше, чем в г. Хабаровске, в котором данные факторы отсутствуют.

Материалы и методы: был проведен ретроспективный анализ 2 932 историй болезни терапевтических отделений: КГБУЗ «Амурская ЦРБ» – 636 историй; КГБУЗ «Ванинская ЦРБ» – 272 историй, ф. № 4 ФГКУ «1477 ВМКГ» МО РФ в п. Ванино – 177 историй болезни; 1 847 историй болезни пульмонологического отделения КГБУЗ «Городская клиническая больница № 10» в г. Хабаровске; а также анализ годовых отчетов за 2014–2016 гг. Статистическая обработка данных с помощью программы MS Excel.

Результаты и выводы

Согласно полученным данным, частота госпитализации с пневмониями в районах выше в 2 раза по сравнению с Хабаровском. Пик заболеваемости пришелся на 2016 год (районы – 60 %, г. Хабаровск – 27 %). В 100 % случаев пневмония в районах осложнилась дыхательной недостаточностью, тогда как в Хабаровске дыхательная недостаточность развивалась лишь у 58 % больных. Такое осложнение как абсцесс лёгкого в районах достоверно выше в 10 раз.

Высокий уровень осложненных пневмоний связан с тем, что Амурский и Ванинский районы приравнены к регионам Крайнего Севера. В период с октября по апрель теплотери органами дыхания в этих районах выше физиологической нормы в 2-7 раз, что вызывает переохлаждение организма, постоянно увеличенная адаптационная нагрузка на респираторную систему приводит к снижению местного иммунитета и сопротивляемости организма в целом.

В Хабаровске пневмонии в 2 раза чаще осложнялись парапневмоническим плевритом и в 4 раза кровохарканием. Также только в Хабаровске были выявлены такие осложнения как отек легких, пиопневмоторакс и полиорганная недостаточность, что связано с прошедшей эпидемией гриппа H1N1.

По прогнозам ВОЗ, заболеваемость ХОБЛ уже в 2020 году будет на 5 месте, среди общей заболеваемости в мире.

В нашем исследовании в совокупности за 3 года в районах 76 % пациентов с патологией бронхов относятся именно к числу больных ХОБЛ, тогда как в Хабаровске 56 % больных с данным диагнозом. Наибольшее количество госпитализаций в 2015 г. (районы – 82 %, г. Хабаровск – 59 %), что связано с переходом на дробилки для измельчения угля в Ванинском районе, перевыполнением плана Амурского ГМК и сильной задымленностью со стороны Китая в городе Хабаровске. Из всей структуры ХОБЛ наблюдается достоверное преобладание 3 стадии (районы – 62,5 %, г. Хабаровск – 49 %).

В районах в 100 % случаев ХОБЛ осложнилась дыхательной недостаточностью. В 15,5 % зарегистрирован диффузный пневмофиброз в сочетании с эмфиземой легких, что можно объяснить загрязнением воздушной среды атмосферными взвешивами, содержащими техногенные компоненты.

Микроскопические частицы размером от 0,25 до 10 мкм надолго задерживаются в легких. Частицы с размерами менее 0,25 мкм, в частности имеющие в своем составе серу, оседают на слизистой трахеи и бронхов и вызывают рефлекторную реакцию бронхиального дерева за счет раздражения чувствительных нервных окончаний.

Так, в г. Амурске осуществлялось загрязнение окружающей среды метилмеркаптаном с 1972 по 1995 год вследствие сульфатного производства целлюлозы на Амурском ЦКК, при этом воздействие метилмеркаптана сохраняется по сегодняшний день. В 2013 г. начал работу Амурский гидрометаллургический комбинат по переработке упорных золотосодержащих концентратов, что привело к выбросу в атмосферу серы, мышьяка, сурьмы и ртути.

В Ванинском морском порту перегрузка твердого топлива велась и ведется до сих пор открытым способом.

Частицы угольной пыли размером около 5 мкм, откладываются на стенке альвеолы. Часть угольной пыли удаляется по лимфатическим путям. Блокада последних приводит к угольной пигментации, а также фиброзу в междольковых перегородках и альвеолах на периферии долек, что сопровождается компенсаторным расширением более подвижных альвеол в центре долек и развитием центрилобулярной эмфиземы.

Загрязнение воздушной среды находится в тесной зависимости с климатическими особенностями, вызывает дисбаланс в системе оксиданты-антиоксиданты. При действии частиц взвесей активируются альвеолярные макрофаги, что приводит к увеличению выработки активных форм кислорода и оксида азота. Их взаимодействие способствует развитию нитрозативного стресса, который сопровождается гиперпродукцией пероксинитрита, ингибирующего синтез АТФ, цикл Кребса и синтез ДНК, что приводит к нарушению пролиферации клеток, их апоптозу или некрозу и последующему развитию пневмофиброза, что и наблюдалось в районах.

Бронхиальная астма в Хабаровске выше в 2 раза и с каждым годом прогрессивно растет. 92 % занимает экзогенная бронхиальная астма, что связано с увеличением уровня воздушных поллютантов.

Основным осложнением бронхиальной астмы в районах снова в 100 % случаев явилась дыхательная недостаточность. Только в районах эмфизема легких определялась в сочетании с пневмофиброзом – 11%, что также связано с отягощающим влиянием техногенных взвесей.

В результате нашего исследования было выявлено преобладание пневмонии и ХОБЛ в Амурском, Ванинском районах, бронхиальной астмы в г. Хабаровске.

Определен достоверный рост пневмонии в районах и бронхиальной астмы в городе Хабаровске.

Анализ осложнений показал, что в районах абсолютным осложнением во всех нозологиях была дыхательная недостаточность, только в районах отмечалось сочетание эмфиземы легких и диффузного пневмофиброза, что подтверждает отягощающее влияние климато-метеорологических условий и присутствию в воздухе большого количества техногенных взвесей, негативно влияющих на состояние органов дыхания. Гипотеза подтвердилась.

Необходимо привлечение внимания администраций районов к проблеме техногенного загрязнения для перехода на более экологичное производство, а также проведение профилактических осмотров, организация санаторно-курортного лечения населения, использование жителями средств индивидуальной защиты до ликвидации проблемы.



Общественное здоровье

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗРЕЗУЛЬТАТНОГО (ЛОЖНОГО) ВЫЗОВА СКОРОЙ ПОМОЩИ

Захаров П.Д., Захарова А.О.

Научный руководитель: А.А. Синенко

Тихоокеанский государственный медицинский университет

г. Владивосток, Россия

Актуальность. Телефон скорой медицинской помощи «103» известен каждому гражданину Российской Федерации. Вместе с этим было бы целесообразно знать и основания для обращения за получением скорой медицинской помощи. Однако на сегодняшний день имеют место случаи необоснованного обращения в службу скорой помощи, что может говорить о низкой медико-правовой грамотности населения и безответственном отношении граждан к работе экстренных служб. Скорая помощь выезжает на любые вызовы и только на месте можно точно определить, был ли вызов экстренным/неотложным или явился безрезультатным. В практике службы скорой медицинской помощи безрезультатным принято считать вызов в случаях, если больного не оказалось на месте, вызов был ложным (по данному адресу скорую медицинскую помощь не вызывали), не найден адрес, указанный при вызове, пациент оказался практически здоровым и не нуждался в помощи, больной увезен до прибытия бригады скорой медицинской помощи, пациент отказался от помощи (осмотра), вызов отменен. Только за период с января по июль 2017 года в городе Владивостоке было принято 75 804 вызова, из которых 4 623 (6,1 %) оказались безрезультатными. В целом по стране за год количество таких вызовов доходит до 2,5 млн, что, во-первых, несет за собой существенные финансовые затраты (стоимость одного безрезультатного вызова в среднем составляет 1 700 рублей), во-вторых, усложняет работу бригады СМП и ставит под угрозу жизнь и здоровье тех граждан, которые действительно нуждаются в медицинской помощи.

Цель исследования: оценить экономические потери и выявить дефекты организационно правового регулирования безрезультатных вызовов бригад СМП.

Материалы и методы: для достижения цели использовался метод конкретно-социологических исследований, с помощью которого был проведен анализ

действующих норм российского права, регулирующих случаи безрезультатных (ложных) вызовов СМП:

1) Приказ департамента здравоохранения Приморского края «О правилах вызова выездной бригады скорой медицинской помощи на территории Приморского края»;

2) Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 23.04.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.05.2018);

3) Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 23.04.2018, с изм. от 25.04.2018) и онлайн-опрос сотрудников СМП.

Результаты и выводы

В опросе принимали участие врачи и фельдшеры со всей России, что наглядно показывает распространенность проблемы. Из 28 опрошенных – 78,6 % фельдшеры, 14,3 % врачи и остальные – медбратья/медсестры. За одну смену в среднем 42,9 % респондентов получают от 13 до 15 вызовов, 28,6 % получают от 16 до 20 вызовов, 21,4 % получают свыше 20 вызовов и только 7,1 % получают от 10 до 12 вызовов. Хочется отметить, что все респонденты сталкиваются с безрезультатными вызовами 1-2 раза за смену и в основном это уличные вызовы, при которых пациента не оказывается на месте происшествия. Так же работники скорой помощи отметили, что очень часто пациент оказывался практически здоровым и вызвал бригаду скорой помощи вместо того, чтобы обратиться за амбулаторной медицинской помощью в плановой форме, так же имели место случаи, когда пациенты, вызывая врачей, отказываются от помощи и осмотра.

В соответствии с действующим порядком оказания скорой медицинской помощи, медицинская бригада должна прибыть для оказания экстренной помощи в течение 20 минут, для оказания медицинской помощи в неотложной помощи до 2-3 часов. При этом за сутки на станцию СМП (на примере г. Владивостока) поступает от 350-500 вызовов, из которых 6,1 % являются безрезультатными, отбирая драгоценное время у тех, кому оно действительно нужно. С экономической точки зрения ущерб от таких вызовов за период с января по июль 2017 года составил более 7,8 миллионов рублей.

При анализе действующих норм российского права, установлено, что законом предусмотрена административная ответственность за заведомо ложный вызов специализированных служб: ст. 19.13 КоАП РФ. При этом законом не предусмотрено четких критериев ложности вызова. На практике под объективной стороной данного правонарушения принято понимать умышленные действия лиц, которые вызывают скорую помощь из хулиганских побуждений. В тех же случаях, когда имеется пациент, не нуждающийся в экстренной или неотложной помощи, состава правонарушения не будет. При этом, даже если удастся доказать состав административного правонарушения, ответственность в виде штрафа от 1 000 до 1 500 рублей, является крайне мягкой и не выполняет превентивной роли.

В УК РФ предусмотрена уголовная ответственность по ст. 207 за заведомо ложное сообщение об акте терроризма. В случае поступления подобного сообщения, автоматически происходит мобилизация всех оперативных служб, включая службу скорой медицинской помощи. При ложном сообщении об акте терроризма несколько бригад скорой помощи оказываются задействованными на месте предполагаемого теракта в течение длительного времени. При этом оставшиеся в наличии бригады зачастую не способны эффективно принимать меры по спасению жизни нуждающихся пациентов, так как нагрузка на них увеличивается. Уголовное ответственность за совершение данного преступления строже, и может составлять до 10 лет лишения свободы, однако сам факт «простоя» бригад скорой медицинской помощи при совершении этого противоправного деяния не учитывается, самостоятельной квалификации не подлежит и вред, причиненный службе скорой помощи, зачастую не возмещается. Нужно отметить, что большинство опрошенных полагают, что необходимо четкое законодательное определение ложности вызова скорой помощи и реализация принципа неотвратимости наказания за данное правонарушение, в том числе в виде компенсации вреда, причиненного скорой медицинской помощи.

ХОЛЕРА: ВЧЕРА И СЕГОДНЯ

Алиев Д.И.

Научный руководитель: к. м. н. В.Г. Морева

Дальневосточный федеральный университет

Департамент общественного здоровья и профилактической медицины

г. Владивосток, Россия

Человечество на протяжении всей своей истории время от времени страдало от пандемий холеры. Все пандемии холеры распространялись по миру из долины Ганга, где болезнь хорошо известна с античности. Неизменная жара, загрязнение речных вод и массовое скопление людей у рек во время таких церемоний, как кумбха-мела, способствовали распространению заболевания по Индийскому субконтиненту. Первая пандемия холеры началась 1816 году в районе современного Бангладеш. После этой пандемии в мире произошло еще 7 крупных пандемий: первая – в 1816–1824 гг., вторая – в 1829–1851 гг., третья – в 1852–1860 гг., четвертая – в 1863–1875 гг., пятая – в 1881–1896 гг., шестая – в 1899–1923 гг., седьмая пандемия – 1961–1975 гг.

Существует предположение, что причиной пандемий стала мутация возбудителя холеры, произошедшая в Бенгалии в «год без лета» и вызванная аномальными погодными условиями 1816 года. Итак, в мире в общем было 7 крупнейших пандемий холеры. Холерный вибрион за эти 7 пандемий унес миллионы жизней в мире. Даже крупные военные действия или гражданские войны не уносили так много жизней, как эта смертельная болезнь. Но болезнь потеряла в современном мире свою силу и мощь. Она не очень страшна в нынешний день. Её можно с легкостью победить или предотвратить, соблюдая правила санитар-

ной и личной гигиены! Во время седьмой пандемии холеры за период с 1961 по 1975 гг. в ВОЗ поступили сообщения из 117 стран о 1 713 057 случаях заболевания холерой. В СССР с 1965 по 1975 гг. из 11 республик сообщили о 10 733 случаях холеры. Заболеваемость холерой отмечалась и в последующие годы.

Но седьмая пандемия, которая произошла в 1961–1975 годы, несколько отличалась от других пандемий. Она была вызвана новым вибрионом – Эль-Тор. Откуда взялся этот вибрион? В 1905 году в Египте ученый Готшлих выделил новый вибрион на карантинной станции Эль-Тор, который и получил название в честь станции. В современном мире холера не так уж страшна, как 100 лет тому назад. Почему? Вот с этого момента начинается роль гигиены и эпидемиологии в борьбе с этой болезнью. Основным путем передачи этой болезни является загрязненная вода! И для того, чтобы не допустить распространения этой бактерии, надо соблюдать санитарные правила. Правила профилактики очень просты и доступны:

- проведение систематического контроля над водными источниками и водоснабжением;
- тщательное очищение и дезинфекция мест общего пользования, выгребных ям, свалок;
- борьба с мухами;
- осуществление санитарного контроля продуктов питания;
- соблюдение правил личной гигиены и надлежащего приготовления пищи: мытьё рук с мылом перед приемом и приготовлением пищи, кормлением ребенка, после посещения туалета, после работы на садовом участке;
- овощи, ягоды и фрукты тщательно мыть перед употреблением;
- арбузы и дыни мыть с мылом, не покупать их в разрезанном виде;
- при покупке мясных и молочных продуктов обращать внимание на срок годности;
- хранить сырое мясо и рыбу отдельно от готовых блюд в холодильнике;
- предохранять от загрязнения продукты, которые употребляют без тепловой обработки (сыр, сметану, хлеб и др.);
- не употреблять в пищу некипяченое молоко;
- стараться употреблять только свежеприготовленную пищу, салаты из свежих овощей хранить не более нескольких часов;
- не носить хлебобулочные изделия и фрукты в одной сумке;
- не употреблять в пищу недожаренную яичницу, сырые яйца, яйца всмятку;
- мыть яйца, перед тем как положить их в холодильник.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАВООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ПАЦИЕНТОМ И СМП: ПРИНЦИПЫ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Захаров П.Д., Захарова А.Д.

Научный руководитель: А.А. Синенко

*Тихоокеанский государственный медицинский университет
г. Владивосток, Россия*

Актуальность. В соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, одной из основных задач является повышение эффективности системы организации медицинской помощи, в том числе совершенствование службы скорой медицинской помощи с оптимизацией сроков ее оказания и использованием эффективных методов лечения на догоспитальном этапе. Для решения этой задачи важно конструктивное взаимодействие врачей скорой помощи и пациентов (либо лиц, действующих в интересах пациента). Авторами было произведено исследование (Захаров П.Д., Гришина А.О., 2018) в результате которого было установлено, что закон не возлагает на пациента и (или) лиц, вызывающих скорую помощь, никаких обязанностей по обеспечению данного взаимодействия и единых рекомендаций по обеспечению такого взаимодействия не существует. Для устранения указанного пробела были разработаны практические алгоритмы, внедренные в работу СМП г. Владивостока.

Цель исследования: проверить результативность разработанных алгоритмов эффективного взаимодействия пациента и бригады СМП по оптимизации сроков оказания скорой помощи.

Материалы и методы: для достижения цели использовались методы наблюдения и моделирования, с помощью которых был исследован рабочий день бригады СМП и по его примеру составлен «идеальный» день, в котором учитывалось выполнение наших рекомендаций каждым из пациентов.

Результаты и выводы

Исследования показали, что смоделированный с учетом разработанных рекомендаций день был эффективнее реального: продолжительность вызова в среднем была на 13 минут меньше. Учитывая, что скорая медицинская помощь оказывается гражданам при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, эти минуты могут оказаться решающими для спасения чьей-то жизни. Факторами, увеличившими время вызова, явились: ожидание бригады СМП перед дверью с неработающим домофоном; отсутствие номера квартиры; присутствие рядом с пациентом маленьких детей и животных, мешавших диагностике и лечению. Большинство из них может устранено при информировании пациентов о принципах эффективного взаимодействия с бригадой СМП.

Таким образом, можно сделать вывод, что разработанные рекомендации являются результативными и могут быть рекомендованы для практического использования.

ПАЦИЕНТСКИЙ ЭКСТРЕМИЗМ: ФОРМЫ ПРОЯВЛЕНИЯ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ

Берестова Ю.С., Крекотень М.А.

Научный руководитель: А.А. Синенко

*Тихоокеанский государственный медицинский университет
г. Владивосток, Россия*

Актуальность. В настоящее время отмечается устойчивый рост жалоб на врачей и медицинские организации. При этом, по мнениям отдельных исследователей, среди всех обращений доля обоснованных жалоб, когда вину медиков подтверждают данные расследования, составляет 1-2 %. Во многих других случаях жалобы на врачей становятся механизмом манипулирования, попыткой недобросовестного пациента получить материальную выгоду, неположенные ему социальные льготы или способом «наказать» врача. Такое поведение потребителей в сфере услуг давно получило устойчивое наименование «потребительский экстремизм», по аналогии с которым подобное поведение в сфере оказания медицинской помощи стало принято называть «пациентским экстремизмом». С проблемой «пациентского экстремизма» сталкивался почти каждый медицинский работник.

Цель исследования: выявление форм проявления пациентского экстремизма и поиск способов защиты медицинских работников и медицинских организаций.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- Дать понятие пациентскому экстремизму.
- Выявить, что вкладывают в данное понятие практикующие врачи.
- Повести анализ нормативной базы, регулирующей правоотношения при оказании медицинской помощи.
- Разграничить медицинскую помощь и медицинскую услугу.
- Дать рекомендации медицинским работникам по способам самозащиты от пациентского экстремизма.

Материалы и методы: в процессе исследования был произведен контент-анализ публикаций на тему потребительского экстремизма, социологический опрос практикующих медицинских работников и системный анализ правовых норм, регулирующий правоотношения в сфере предоставления услуг и в сфере оказания медицинской помощи.

Результаты и выводы

В результате исследования авторы пришли к выводу, что наиболее точно отражает сущность рассматриваемого явления следующее определение: «пациентский экстремизм – попытка недобросовестного пациента использовать правовой механизм защиты своих прав изначально с целью получения определенной выгоды и дохода и (или) причинения вреда врачу и (или) медицинской организации при отсутствии объективных критериев некачественно оказанной медицинской помощи».

Опрос 40 медицинских работников показал, что они подразумевают под «медицинским экстремизмом» разные явления:

- запугивание привлечением к какой-либо ответственности;
- отказ выполнять рекомендации врача;
- написание необоснованных жалоб в различные государственные органы;
- подача иска в суд на медицинское учреждение;
- распространение недостоверной информации в интернете.

Большинство опрошенных работают в государственных учреждениях здравоохранения (32 человека); треть из них – практикующие врачи, а почти половина – медсестры (медбратья). Выяснилось, что почти все медицинские работники лично сталкивались с данным явлением или знают о нем от коллег; лишь один человек ни разу не сталкивался с проявлением пациентского экстремизма в своей практике. Чаще всего это проявлялось в грубости и оскорблениях по отношению к медицинским работникам, а также в отказе от выполнений рекомендаций врача, реже – в требованиях возврата средств за оказанные услуги и в проявлении насилия по отношению к медикам. В большинстве такие проблемы решались на уровне руководства отделения и (или) медицинского учреждения или самостоятельно, без привлечения полиции, и лишь в одном случае дело было рассмотрено в суде. Все, кто принимал участие в опросе считают, что нужно ввести административную или иную ответственность для таких пациентов. Анализ действующих правовых норм показал, что любая медицинская помощь, оказываемая как за счет личных средств пациента, так и в рамках государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи, рассматривается как услуга, и, помимо требований к качеству медицинской помощи, предусмотренному Законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», должна соответствовать Закону «О защите прав потребителей».

Можно рекомендовать следующие способы борьбы с «пациентским экстремизмом»:

1. Ознакомление пациента с правилами поведения в медицинской организации и обязанностями пациента.

Правила медицинской организации необходимо закрепить в локальной нормативной документации и утвердить приказом руководителя медицинской организации. Возможно использовать разные способы ознакомления пациента с правилами поведения в медицинской организации и их сочетание. Один из способов – разместить информацию на сайте и информационном стенде медицинской организации, где пациент может самостоятельно с ней ознакомиться в любое удобное ему время. При госпитализации пациента или оформлении договора платных медицинских услуг целесообразно ознакомить пациента с правилами в письменном виде, под роспись. Кроме того, будет нелишне медицинскому регистратору, администратору дополнительно устно проинформировать пациента, обратив его внимание на наиболее важные пункты правил.

2. Тщательное соблюдение порядков и стандартов медицинской помощи.
3. Повышение правовой грамотности медицинских работников.

4. Подготовка и подписание с пациентом документов, соответствующих нормам действующего законодательства.

5. Ведение досудебной работы с пациентом в соответствии с действующим законодательством.

6. Повышение стрессоустойчивости медицинских работников.

7. Усиление юридической ответственности в отношении пациентов, позволяющих себе крайние формы экстремистского поведения с угрозами и насилием в адрес медицинских работников.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Присеко Л.Г.

Научный руководитель: А.А. Синенко

*Тихоокеанский государственный медицинский университет
г. Владивосток, Россия*

Актуальность. С целью повышения качества оказания медицинских услуг Правительством РФ постепенно внедряется система непрерывного медицинского образования (НМО), которая должна обеспечить постоянное развитие и совершенствование профессиональных компетенций медицинского работника. Законодательная база НМО и порядок его осуществления на сегодняшний день дорабатываются. Однако модель отработки основных принципов НМО уже реализуется.

Цель исследования: анализ действующей системы правового регулирования НМО с перспективой ее совершенствования.

Материалы и методы: для достижения поставленной цели были систематизированы и проанализированы нормативно-правовые акты, регулирующие НМО. Проведен социологический опрос на предмет правовой осведомленности о НМО участников закрытого сообщества «Врачи.РФ» с участием 1 438 врачей, с охватом множества субъектов РФ. Изучены их оценки ситуации с НМО и проанализированы предложения.

Результаты и выводы

Проведенный социологический опрос продемонстрировал низкий уровень знаний врачей о правовом регулировании НМО. Анализ действующей нормативно-правовой базы выявил несколько проблем в регулировании НМО. Во-первых, отсутствуют четкие указания по оценке деятельности медицинских работников в рамках НМО. Законодательно не закреплен эквивалент часов обучения – «кредиты» или «баллы». Во-вторых, не все работодатели охотно принимают участие в организации и оплате повышения квалификации своих работников и не всегда отпускают своих подчиненных с места работы на курсы. В-третьих, отсутствуют критерии оценки портфолио, с которым медицинский работник обращается в аккредитационный центр для прохождения периодической (1 раз в 5 лет) аккредитации. По данным опроса вступили в систему НМО 60 % врачей, не вступили –

40 %; при этом по инициативе работодателя – в 46 % случаев; понятна программа НМО 47 % опрошенных. Как неудобную систему НМО оценил 91 % опрошенных; 88 % респондентов считают, что система НМО не является более прогрессивной по сравнению с традиционной формой повышения квалификации медицинских работников. Проходят циклы повышения квалификации по направлению работодателя за его счет – 52 % опрошенных, по направлению работодателя, но за свой счет – 6 %, по собственной инициативе и за свой счет – 18 %, по собственной инициативе и за счет работодателя – 17 %, 8 % не повышают свое медицинское образование. Таким образом, можно сделать вывод, что система НМО нуждается в дополнительном правовом регулировании и разработке понятного и прозрачного механизма реализации.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО КИБЕРПРОСТРАНСТВА

Хмель П.С.

Научный руководитель: А.А. Синенко

Тихоокеанский государственный медицинский университет

г. Владивосток, Россия

Актуальность темы исследования обуславливается тем, что новые информационно-коммуникационные технологии прочно вошли в жизнь современного общества. Не остается в стороне от современных тенденций и сфера здравоохранения. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года в целях развития здравоохранения Правительством поставлена отдельная задача – информатизация системы здравоохранения путем внедрения электронного документооборота в медицинских организациях и создания медицинского информационного и образовательного ресурса. В Стратегии развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года отмечается отсутствие механизмов коммуникации представителей практического здравоохранения с научными работниками в части доведения информации о проблемах и неудовлетворенных потребностях в новых методах профилактики, диагностики, лечения заболеваний и состояний, медицинской реабилитации. Такой механизм предполагается создать путем формирования инновационной инфраструктуры медицинской науки, для чего на базе уже имеющихся научных и образовательных организаций, центров доклинических трансляционных исследований, центров биоинформатики, необходимо создание высокотехнологичных центров коллективного пользования на базе ведущих высших учебных заведений и научных организаций, а также центра инновационного обучения и национального центра стратегических биомедицинских технологий и биобезопасности. В ряд нормативных актов Российской Федерации внесены вступившие в законную силу изменения, создавшие правовые основы для использования «телемедицины», под которой понимаются информационные технологии, обеспечивающие дистанционное взаимодей-

ствие медицинских работников между собой, с пациентами, идентификацию и аутентификацию указанных лиц, документирование совершаемых ими действий при проведении консилиумов, консультаций, дистанционного медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента. Кроме того, медицинские работники, как и люди других профессий, являются частными пользователями интернета, в том числе – социальных сетей. По последним данным число пользователей социальных сетей превысило три миллиарда человек. Массовый характер использования различных коммуникационных технологий позволяет исследователям говорить о новой «виртуальной реальности», «киберпространстве» или «сетевом обществе» (Хуторной С.Н., 2013) Вовлечение в использование информационно-коммуникационных технологий всех участников отношений в сфере охраны здоровья (органов управления здравоохранением, врачей, пациентов, медицинских организаций, студентов медицинских вузов), позволяет говорить об особом сегменте этой виртуальной реальности, которую автор определяет как «медицинское киберпространство». Правовые знания являются неотъемлемой частью профессиональной компетенции медицинских работников (Синенко А.А., 2017)

Цель исследования: выявление и систематизация правовых норм, которые должны регулировать деятельность представителей медицинской профессии в киберпространстве. Объектом исследования является виртуальное взаимодействие медиков в социальных сетях, телемедицина, профессиональные медицинские форумы, самолечение через интернет.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- выявление аудитории общения медиков в киберпространстве;
- выявление основных мотивов использования медиками киберпространства;
- оценка практического значения киберпространства для медиков;
- оценка знаний медиков о наличии профессиональных этико-правовых ограничений в процессе коммуникаций в киберпространстве;
- анализ правовых и этических норм, регулирующих виртуальное общение медиков и их деятельность в киберпространстве.

Материалы и методы:

- эмпирический метод для исследования социальных сетей студентов медицинских вузов, медицинских форумов, существующих технологий телемедицины;
- изучение публикаций прессы по фактам нарушения медицинскими работниками правовых и деонтологических норм;
- анализ норм российского права, регулирующих правовой статус медицинских работников;
- изучение судебной практики по правонарушениям в сфере защиты неприкосновенности частной жизни и врачебной тайны. Социологический опрос студентов-медиков и практикующих медицинских работников.

Результаты и выводы

Анализ этико-правовых норм показал, что существуют правовые, моральные и этические нормы, регулирующие деятельность медицинских работников, и их действие распространяется на киберпространство. Правовые нормы закрепляют обязанность сохранения врачебной тайны. Этический кодекс российского врача не допускает причинения вреда пациенту, нанесения ему физического, нравственного или материального ущерба ни намеренно, ни по небрежности. Кодекс профессиональной этики врача РФ гласит, что положения настоящего Кодекса обязательны для врачей, выполняющих свои профессиональные функции, а также для студентов высших медицинских учебных заведений. Кроме того, законом определен порядок оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий и закреплено, что она должна соответствовать порядкам оказания медицинской помощи и стандартам медицинской помощи. Предусматривается создание Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения.

Результаты опроса показывают, что не все члены медицинского сообщества владеют информацией о возможностях медицинского информационного киберпространства и осознают, что правовые ограничения, связанные с профессией, распространяются и на эту сферу. Изучение доступных интернет-ресурсов подтвердило, что медицинские работники не всегда соблюдают ограничения в виртуальных коммуникациях, налагаемые профессиональным статусом.

Для устранения выявленных проблем необходима систематизация нормативно-правовых актов, регулирующих медицинское киберпространство, и внедрение образовательных программ, позволяющих медицинским работникам использовать все доступные возможности современного медицинского киберпространства с соблюдением правовых норм.

ВЛИЯНИЕ АКТИВНОГО ОТДЫХА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Плотницкий Г.Р.

Научный руководитель: С.Ф. Калинина

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Учёба в медицинском университете – это нелегкая работа. Бессонные ночи учебы, многочасовые пары и безумно насыщенные лекции ждут каждого студента медика.

По данным Р. Шмидта, реакция на нервно-психическую нагрузку характеризуется активацией симпатической нервной системы, что наблюдается и при физических нагрузках: увеличение ЧСС, ЧДД, повышение мышечного тонуса и усиление потоотделения.

Однако при длительной и однообразной работе наступает – утомление, это состояние, вызванное тяжелой работой (в т. ч. умственной) и связанное с пони-

жением работоспособности. К типичным симптомам нервно-психического утомления следует отнести замедленную передачу информации, ухудшение функций мышления и ослабление сенсорного восприятия. Такое утомление сопровождается отвращением к работе, а иногда из-за него возникает склонность к депрессии.

После утомления человеку необходимо восстановление. Это процесс, начинающийся тогда, когда работа прерывается, снижается по напряженности или изменяется по характеру. Восстановлению соответствует снижение утомления и повышение работоспособности.

Для процесса восстановления необходим отдых, который бывает активным и пассивным.

В данной работе будет исследовано влияние именно активного отдыха.

Цель исследования: изучить влияние активного отдыха на работоспособность студентов.

Задачи работы:

- Провести комплексную оценку работоспособности студентов после учебы и активного отдыха.
- Сравнить показатели до активного отдыха и после него.
- Сделать вывод о роли активного отдыха в жизни студентов медицинского университета.

В исследовании приняли участие 6 студентов 2-го курса ДВГМУ.

Методики исследования:

- ✓ Тест Шульта.
- ✓ Методика Мюнстерберга.
- ✓ Проверка остроты зрения.
- ✓ Измерение АД.
- ✓ Измерение пульса.
- ✓ Измерение температуры.

После учебы каждый участник проходил обследование, а затем занимался активным отдыхом: это походы в театр, прогулки по парку и небольшая зарядка. В конце дня испытуемым снова проводилось обследование.

Результаты и выводы

Показатели теста Шульта – отражает устойчивость внимания, норма УО менее 1.

Задание. Испытуемому поочередно предлагается пять таблиц, на которых в произвольном порядке расположены числа от 1 до 25. Испытуемый отыскивает, показывает и называет числа в порядке их возрастания. Проба повторяется с пятью разными таблицами.

До активного отдыха (после учёбы): у 33 % испытуемых показатели УО низкие, у остальных – 67 % находятся на границе нормы. Средний показатель 0,98.

После активного отдыха у 100 % участников значительные улучшения показателей. Средний показатель 0,79.

Показатели методики Мюнстерберга – предназначена для определения избирательности внимания.

Задание. Среди буквенного текста имеются слова. Задача: как можно быстрее, считывая текст, подчеркнуть эти слова. Время выполнения 2 минуты (высокий показатель – 21 и выше, средний – 16-20, низкий – менее 15).

До активного отдыха (после учебы): у 50 % участников – низкий показатель, у других 50 % - средний.

После активного отдыха: 67 % – высокий показатель, 33 % – средний.

Результаты показателей остроты зрения после учебы (до активного отдыха) незначительно отличались результатов после отдыха: после отдыха – острота зрения улучшалась.

Температура тела, АД и пульс после активного отдыха увеличивались, что связано с активацией симпатической нервной системой

Активный отдых жизненно необходим каждому человеку, особенно загруженному высокоинтеллектуальной деятельностью, в том числе и студентам медицинского университета. Во время такого отдыха происходит разгрузка задействованных при учебе зон коры полушарий, улучшается мозговое кровообращение, повышается мышечный тонус, нормализуется работа сенсорных систем. В итоге, мозговая деятельность улучшается, что отражено в результатах исследования.



Общественные и гуманитарные науки

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С МОЛОДОЙ СЕМЬЕЙ (НА ПРИМЕРЕ КГАУ «КРАЕВОЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ЦЕНТР СОЦИАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ И ЗДОРОВЬЯ»)

Зотова Е.А., Бортнюк О.А.

Научный руководитель: к. к. н. О.А. Бортнюк

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Молодая семья – общественный ресурс с богатым внутренним потенциалом, характер развития которого во многом определяет будущее страны. Традиционно в России молодая семья – социальная категория, формирующая демографический резерв. Но сегодня многие молодые семьи откладывают рождение ребенка из-за недостаточного финансового обеспечения, отсутствия жилья и опыта семейной жизни (в том числе воспитания детей), существующей необходимости молодой маме работать полный рабочий день. Играет свою роль фактор ухудшения человеческого потенциала в России: высока доля молодежи, злоупотребляющей алкоголем, наркотиками, совершенно не придерживающейся правил здорового образа жизни; в рационе россиянина появляется все больше продуктов с ГМО и в целом невысокого качества, что снижает способность к деторождению и негативно влияет на здоровье родителей и их детей. По статистике, в течение 2011–2017 гг. в Хабаровском крае начало существенно снижаться количество браков. В 2018 г. до апреля было заключено 2 528 браков и оформлено 2 192 развода. Таким образом, молодая семья наиболее подвержена социальным рискам и нуждается в социальной помощи.

Цель исследования: проанализировать особенности социальной работы с молодой семьей в г. Хабаровске на примере деятельности социальной службы КГАУ «Краевой молодежный центр социального воспитания и здоровья», разработать рекомендации по ее совершенствованию.

Материалы и методы: был проведен экспертный опрос среди сотрудников Центра на тему «Самоудовлетворенность социальной работой с молодой семьей сотрудников КГАУ «Центр социального воспитания и здоровья» в форме

анонимного анкетирования; опросный лист содержал 17 вопросов (14 – закрытых, 3 – открытых). Вопросы были классифицированы по четырем блокам: 1) демографическая ситуация в России; 2) демографическая ситуация в Хабаровском крае; 3) деятельность учреждения по вопросам молодой семьи; 4) «паспортичка» (5 вопросов). Данное социологическое исследование (экспертный опрос) проводился с целью выяснения у работников потребности в возвращении в Центр ранее практиковавшихся и введении новых мер поддержки молодых семей.

Респонденты были выбраны по профессиональному критерию. Объем выборки – 21 специалист КГАУ «Центр социального воспитания и здоровья» (г. Хабаровск), женщин – 17 (80 %), мужчин – 4 (19 %). Возраст респондентов: 3 человека (23 %) от 18 до 22 лет; 15 человек (71 %) – 23-34 года; 3 (23 %) человека – 35 и более лет. Образование у двоих (9 %) неполное высшее; у шестнадцати (76 %) – высшее профессиональное; три человека не указали свое образование (23 %). Из общего числа опрошенных сотрудников: специалистов – 17 (80 %); руководителей отделов и центра – 4 (19 %).

Результаты и выводы

Молодая семья, по мнению экспертов, является ориентированной в первую очередь на ценности, не связанные с подрастающим поколением (совместные развлечения, материальное благополучие). «Главная потребность молодых семей – получение жилья», – считают 97 % экспертов.

Главными причинами семейных конфликтов, по мнению экспертов, являются вопросы ведения домашнего хозяйства и быта (47 %), отсутствие собственного жилья и недостаток финансов (42 %), а также «недостаток внимания и серые будни» (33 %). Причинами ссор в молодой семье также были названы «появление ребенка» (14 %), «трудные отношения с родителями супруга» (4 %).

В процессе исследования выявлена потребность в работе Центра по популяризации здорового образа жизни и организации спортивных мероприятий для семей (42 %). Пользуются спросом молодых семей занятия и встречи, направленные на формирование семейных ценностей, ответственного родительства, планирование семьи (33 %), психологические услуги и консультации (23 %); помощь в воспитании детей (14 %), но многие из мероприятий были убраны после реорганизации учреждения. Также был выявлен вид помощи, который требуется молодым семьям – консультирование по жилищным вопросам (19 %). Данный запрос обусловлен юридической малограмотностью молодой семьи, отсутствием достаточного опыта взаимодействия с социальными службами, и поэтому таким клиентам требуется поэтапное (пошаговое) сопровождение Центра.

Главные проблемы, с которыми молодые семьи обращаются в Центр, – это проблемы воспитательного характера и взаимоотношений с детьми (12 ответов – 56 %). Следующей по количеству обращений идет психологическая проблема (ее отметили 5 респондентов – 23 %), наименьшими по востребованности в их Центре эксперты считают жилищные проблемы (1 человек –

4 %) и проблемы зачатия (2 человека – 9 %), что связано с существованием специализированных учреждений, куда можно обратиться для решения проблем данного спектра.

На вопрос «Какие меры помощи молодым семьям необходимо включить или возобновить в Центре», были получены следующие ответы: курсы «Ваш малыш»; психологическая помощь; юридические консультации; создание сообществ молодых семей; организация досуга (кружки по интересам, в том числе детские и семейные); консультации по жилищным вопросам; мастер-классы по ведению домашнего хозяйства, совместного быта; курс лекций для людей, вступивших в брак (на 1-2 годах совместной жизни); курс лекций для тех, кто только планирует вступить в брак; семейные мероприятия для совместного времяпрепровождения и обмена опытом.

С целью совершенствования социальной работы с молодыми семьями в Центре предлагается возобновить действующие программы и ввести новые формы работы. К примеру, реализация программ по профессиональному переобучению и повышению квалификации молодых матерей на базе учреждения предполагает индивидуальную (адресную) работу специалиста с каждой женщиной. На учреждение возлагаются обязанности по обучению и мониторингу дальнейшего трудоустройства женщин после окончания курсов. Подобные программы уже применяются в Приморском и Хабаровском краях.

Весьма актуально расширение информационной и консультационной поддержки молодых семей со стороны специалистов сети социальных учреждений по жилищным вопросам: в виде личных и групповых консультаций (темы: «Какие документы нужны, куда обратиться для получения льгот» и пр.).

Предположительно, в Центре может быть востребованным социальный курс планирования/ведения бюджета молодой семьи «Яблоко раздора». Такой курс может стать перспективным направлением работы Центра для молодых семей, жен-домохозяек, молодых людей, планирующих вступление в брак.

В процессе выполнения исследовательской работы Центру был предложен цикл мероприятий «Здоровая семья», форма реализации – тренинги, презентации, семинары на темы «Компьютер и здоровье детей», «Семья – пример для ребенка», «Как правильно применить "штрафные санкции"», «Чем занять ребенка», «Жизнь без стресса», «Полезное чаепитие». Один из вариантов – тренинг по социально-психологической адаптации родителей к миру детей «Гулливвер в стране великанов». Одна из проблем в молодой семье, имеющей маленьких детей, – это неопытность родителей и непонимание мира детей. Дети живут в окружении огромных предметов из реальности взрослого человека. Практически все, что окружает маленького ребенка, предназначено для взрослых людей. Эффективно открыть и оформить в Центре комнату, в которой все вещи были бы очень большими и «отправляли» бы взрослого человека, родителя, в особенный мир маленького ребенка. По центру комнаты должен стоять большой стол (высота 1,5 м) с большими стульями (высота от 80 см). на столе – посуда, в 5-10 превышающая размеры обычной посуды). Могут быть и другие крупные вещи, например, будильник диаметром 1 м и пр. Молодым семьям ве-

душий тренинга предлагает сесть за стол, выпить чаю, чем-то угоститься из тарелок. Таким образом, взрослый человек будет пытаться по аналогии с маленьким ребенком приспособиться к миру больших людей и в итоге лучше поймет ребенка, живущего автономно в своей маленькой стране.

Таким образом, после введения в работу Центра данных предложений ожидается, что повысится информированность и правовая грамотность молодых семей по вопросам разрешения внутрисемейных конфликтов, укрепления семейных взаимоотношений, воспитания детей, получения льгот, пособий и программ, а также будут обеспечены досуговые мероприятия для молодых семей с детьми.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПЕНСИОННЫХ ФОНДОВ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ПЕНСИОННОГО СТРАХОВАНИЯ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Романенко К.К., Вишнева К.В.

Научный руководитель: К.В. Вишнева

Дальневосточный государственный медицинский университет

г. Хабаровск, Россия

Актуальность. Негосударственные пенсионные фонды (НПФ) занимают особое положение в современной системе пенсионного страхования, особенно в период, касающийся реформ в пенсионной сфере. Тема актуальна в наши дни в силу того, что у граждан появилась возможность увеличить свою пенсию, просто перейдя в НПФ. Как известно, пенсия замещает заработную плату как основной источник доходов наемного работника, когда по возрасту или состоянию здоровья он утрачивает способность полноценно трудиться, тем самым мы должны уже сейчас позаботиться о том, как создать себе условия для достойной старости с минимальными финансовыми рисками.

Цель исследования: изучить теоретико-методологические и экономические основы деятельности негосударственных пенсионных фондов в системе пенсионного страхования.

Результаты и выводы

Важно отметить, что размер социальной выплаты для людей, которые в будущем уйдут на заслуженный отдых, состоит из трех частей: базовая (6 %) – формирует пособия граждан пожилого возраста, страховая (14 %) – аккумулируется на лицевом счете работника, но со временем она «съедается» инфляцией и накопительная (2 %) – направлена на обеспечение качественной материальной основы будущего пенсионера. Именно последняя из вышеперечисленных частей социальной выплаты имеет главное значение. Естественно, ставки в 2 % явно недостаточно для того, чтобы человек в материальном отношении уверенно себя чувствовал, когда он отправится на заслуженный отдых. Что же касается НПФ, то в нем ставка базовой части составляет не 2 %, а 6 %. Конечно же, данная деталь проясняет вопрос о том, стоит ли переходить в негосударствен-

ный пенсионный фонд. И все же при его решении существуют как «за», так и «против».

Так, ежемесячный размер выплат будут составлять не только взносы физических лиц, но и доходная часть, которую формируют активы, полученные посредством инвестирования денежной массы. Однако, решая вопрос о том, стоит ли переходить в НПФ и какие выгоды можно получить из этого, важно учитывать следующее: в договоре в редких случаях фиксируется величина прибыли, так как предугадать, по какому сценарию будет развиваться экономика на мировом рынке и каковы будут итоги игры на бирже, очень сложно. Важным «плюсом» рассматриваемой программы обеспечения старости является и то, что она предусматривает сохранность инвестированных активов: если какие-то проекты окажутся убыточными, то денег на счетах клиентов от этого не убавится, поскольку структура компенсирует ущерб из собственного резерва. Но и здесь во многих вопросах граждане так или иначе сомневаются по разным причинам... Возможно, уверенности придаст тот факт, что если случится какое-нибудь изменение финансового рынка, то структура не оставит этого без внимания и скорректирует инвестиционный план на год, учитывая наметившиеся тенденции.

Однако, изучая теоретико-методологические и экономические основы принципов деятельности негосударственных пенсионных фондов, стоит отметить и, возможно, некоторые недостатки НПФ.

Так, в случае, если финансовый год окажется неблагоприятным, то стабильность дохода не может гарантироваться на 100 %. В то же время, вышеуказанная структура по каким-либо причинам лишится лицензии, то прерогатива по переводу денежных средств в другой НПФ и финансирование данной процедуры ложится на плечи вкладчика. Да, эти финансовые «сбои» нельзя назвать существенными, и все же они доставляют определенный дискомфорт.

При выборе НПФ следует обратить внимание на несколько основных моментов:

1) год создания: выбирать стоит из фондов, которые начали свою деятельность до пенсионной реформы 2002 года (например, если фонд работает более 18 лет – это показатель определенной надежности, ведь он пережил пару финансовых кризисов);

2) учредители фонда: желательно выбирать НПФ, который был учрежден крупной организацией или группой компаний сектора экономики: нефть, электроэнергия, газ;

3) доходность как основной экономический показатель: данные по доходности самого фонда должны быть почти равны данным Федеральной службы по финансовым рынкам (допускаются колебания в пределах 3 %).

Таким образом, изучив основы деятельности негосударственных пенсионных фондов, мы определяем их социальную значимость, которая состоит в активном вовлечении населения в сферу добровольного пенсионного страхования

и в содействии решению стратегической национальной задачи пенсионной системы – повышения уровня, а в некоторых вопросах даже качества жизни российских пенсионеров.

СОЦИАЛЬНОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ СЕМЕЙ, ИМЕЮЩИХ ДЕТЕЙ С ОВЗ (НА ПРИМЕРЕ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА)

Ван-Тун-Ян Ю.В., Бортнюк О.А.

Научный руководитель: к. к. н. О.А. Бортнюк

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Число детей с нарушением слухового анализатора (полная или частичная потеря слуха), несмотря на все более впечатляющие успехи медицины, не только не сокращается, но неуклонно растет: только в Хабаровском крае около 500 детей с нарушением слуха. Как правило, такие дети социально дезадаптированы, имеют проблемы обучения и трудовой деятельности. Родители, имеющие детей с нарушением слуха, и люди с инвалидностью по слуху мало информированы о социальных гарантиях: не знают куда обратиться, чтобы получить статус ребенка-инвалида, пройти реабилитацию, получить психологическую и педагогическую помощь. Семьи с детьми, имеющими нарушения слуха, закрыты для внешнего мира, имеют дефицит общения, у матери часто нет работы, а ребенка в семье слишком опекают. Тем не менее, в современном обществе наблюдается устойчивая позиция оказания поддержки данной категории лиц – в рамках систем образования, культуры, здравоохранения, внешкольной занятости и социальных услуг. Данная идеология основана на принципе обеспечения равных возможностей и закреплена в таких правовых документах, как «Декларация социального прогресса и развития» и «Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов». Таким образом, в системе медико-социального сопровождения и социального консультирования детей с поражениями слухового анализатора одним из важнейших направлений становится работа с семьей.

Цель исследования: изучить опыт социального консультирования как формы социального сопровождения семей, имеющих детей с нарушением слуха (на примере ХКООИ «АРИДОНС»).

Материалы и методы: социальное консультирование – это технология оказания социальной помощи путем целенаправленного информационного воздействия на человека или малую группу по поводу их социализации, восстановления и оптимизации социальных функций, ориентиров, выработки социальных норм общения.

Информационное сопровождение для родителей, имеющих детей с нарушением слуха, в настоящее время востребовано в различных формах: дорожная карта, буклеты и брошюры, официальный сайт, публикации и видеосюжеты в

СМИ и сети Интернет, информационные и рекламные стенды. В ходе исследования для ХКООИ «АРИДОНС» была разработана дорожная карта как комплект информационных буклетов, с поэтапным планом действий для родителей, обнаруживших у своего ребенка проблемы со слухом. Дорожная карта – это наглядное представление пошагового сценария развития определенного объекта, план дальнейшего развития какой-либо сферы деятельности или технологии. Материал для буклетов социального сопровождения распределен по пяти направлениям: 1) «Диагностика слуха у ребенка»; 2) «Получение статуса «ребенок-инвалид» и выделяемые услуги»; 3) «Реабилитация детей с инвалидностью»; 4) «Психолого-педагогическая реабилитация детей с нарушением слуха»; 5) «Социальная реабилитация детей-инвалидов и выделяемые технические средства реабилитации». Презентация буклетов прошла 16-18 мая 2018 г. в Городском дворце культуры Хабаровска на кинофестивале «Кино без барьеров». Ее цель – способствовать активизации людей с инвалидностью для решения их собственных проблем, показать им примеры активной жизни других людей с ОВЗ, сформировать в обществе толерантное отношение к глухим и слабослышащим людям. Было роздано 100 буклетов: по 20 буклетов каждого из пяти направлений. Люди, получившие буклеты, были выбраны по следующим критериям: 1) социальный статус – семья с ребенком с ОВЗ по слуху либо ребенок/взрослый с нарушением слуха; 2) участник/посетитель X кинофестиваля «Кино без барьеров». Таким образом, буклеты стали своего рода опорными конспектами для социального консультирования семей, имеющих детей с ОВЗ по слуху.

Результаты и выводы

Социальное консультирование семей с ребенком, имеющим ОВЗ по слуху, предполагает наличие сурдопереводчика, либо существенно сужает количество специалистов, способных осуществить социальное консультирование без посредника – сурдопереводчика (т. е. владеющих языком жестов). Информация, оформленная в виде печатного издания или справочных материалов на интернет-ресурсах, позволяет расширить возможности специалистов социального профиля, не владеющих языком жестов, при консультировании людей с поражениями слухового анализатора, а также повышает эффективность социального сопровождения таких семей.

Социальное консультирование семей, имеющих детей с ОВЗ по слуху, может проходить в активной форме (индивидуальные и групповые консультации, тренинги, круглые столы – в том числе с привлечением специалистов запрашиваемого профиля, мастер-классы, телефон доверия и пр.) и в пассивной форме (информация на сайте учреждения, материалы СМИ, дорожная карта, информационные буклеты, рекламно-ознакомительные издания). В процессе презентации буклетов для социального консультирования (г. Хабаровск, X кинофестиваль «Кино без барьеров» 16-18 мая 2018 г.) родители детей с ОВЗ по слуху подходили к столу, задавали вопросы, делились своими проблемами и ожиданиями.

В целом, социальное консультирование семей, имеющих детей с ОВЗ по слуху, проходит наиболее успешно при соединении нескольких вариантов консультирования и использование их в комплексе. К примеру, эффективно такое консультирование, когда в рамках круглого стола проводится тренинг с раздачей буклетов, либо при телефонном консультировании клиенту предлагается опираться на зрительную информацию с сайта учреждения. Безусловно, необходимо популяризировать язык жестов и формировать в обществе положительный имидж ребенка с ОВЗ по слуху.

Изучение особенностей социального консультирования в работе с семьями, имеющими детей с нарушениями слухового анализатора, позволяет спроектировать способы увеличения эффективности проведения консультаций для семей и их детей, усовершенствовать методику организации социального консультирования в учреждении с учетом изменений, происходящих в информационных областях, а также социально-технических инноваций. Расширяются возможности влиять на успешную социализацию ребенка, через обеспечение ему равных с другими детьми возможностей в обществе, в занятии наукой, во влиянии на создание новых рабочих мест для данной социальной категории граждан.

ПРИМЕРЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Ч. ДИККЕНСА

Стяжкова К.В., Бортнюк О.А.

Научный руководитель: к. к. н. О.А. Бортнюк

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Чарльз Диккенс (1812–1870) – самый популярный английский писатель, романист и очеркист. Основа его творчества двояка – прослеживаются элементы как реализма, так и сентиментализма. Соответственно, во всех произведениях есть примеры социальной помощи, практикуемые в английском обществе XIX в.: призрение нуждающихся, сирот, инвалидов, бездомных, а также создание различных попечительских обществ, приютов, лечебниц, рабочих домов.

Цель исследования: изучить примеры социальной помощи в произведениях Ч. Диккенса.

Материалы и методы: анализ литературных источников (английская литература и публицистика XIX века). Сравнительный анализ социальной работы Великобритании в XIX и XXI вв. Материалом послужили тексты романов Ч. Диккенса «Тайна Эдвина Друда» и «Приключения Оливера Твиста».

Результаты и выводы

Элементы социальной помощи, представленные Ч. Диккенсом в его романах «Тайна Эдвина Друда» и «Приключения Оливера Твиста», были направлены на решение социальных проблем того времени, также описанных в означен-

ных романах. Как и в настоящее время, серьезной социальной проблемой являлась наркомания – курение опиума, создание нелегальных притонов для опиумных курильщиков. К примеру, дядя главного героя Джаспер (регент хора в городском соборе) тайно курит опиум в притоне Лондона. Также сложноразрешимой проблемой было устранение практики насилия в семье. Брат и сестра – Невил и Елена Ландлес – переехав на жительство в Индию (колонию Англии), попадают там в рабство и терпят издевательства со стороны отчима. В романе «Приключения Оливера Твиста» выведены такие серьезные социальные проблемы, как нищета в трущобах Лондона («Приключения Оливера Твиста» – это история сироты, родившегося в работном доме и жившего в трущобах Лондона); злоупотребление сотрудниками своим служебным положением (нажива) в приютах и работных домах.

Социальная деятельность в Англии XIX в. имела несколько направлений:

1. Филантропия. В романе «Тайна Эдвина Друда» один из главных героев состоятельный человек Криспаркл взял на воспитание в свою семью приемных совершеннолетних брата и сестру близнецов Невила и Елену Ландлес.

2. Обучение для благородных девиц. В романе «Тайна Эдвина Друда» данным видом социальной помощи занимается Женская Обитель, где девушки изучают языки, этикет, искусства, пение.

3. Приюты для брошенных младенцев и сирот.

4. Работные дома.

Возникновение работных домов стало результатом воплощения в практику идеи о необходимости создать место, в котором соберутся вместе люди, не имеющие средств к существованию. Работный дом сочетал в себе три типа учреждений: а) работный дом, в котором организовывался труд дееспособных бедняков; б) исправительное учреждение для тех, кто добровольно не хотел работать, и их следовало принудить к труду; в) дом для призрения инвалидов, стариков, больных и малолетних, т. е. тех, кто не способен обеспечить себя самостоятельно. В 1836 г. центральные органы управления по делам бедных Великобритании утвердили семь основных категорий, подлежащих содержанию в работном доме, в их числе:

- 1) пожилые или больные мужчины;
- 2) работоспособные мужчины и мальчики старше 13 лет;
- 3) мальчики от 7 до 13 лет;
- 4) пожилые или больные женщины;
- 5) работоспособные женщины и девочки старше 16 лет;
- 6) девочки от 7 до 16 лет;
- 7) дети обоих полов до 7 лет.

Огромным минусом данного вида социального призрения был тот факт, что контакты с внешним миром жильцов работных домов в Англии пресекались или сводились к минимуму, чтобы человек чувствовал себя униженным и бесправным.

В 1880-е гг. в Великобритании произошло изменение политики в отношении бедных: возник интерес к причинам бедности. Были проведены исследова-

ния Ч. Бута, по результатам которых издан труд Б.С. Раунтри «Бедность. Изучение городской жизни» (1901), что произвело в обществе серьезный резонанс. Книга попала в руки У. Черчилля и оказала на него большое влияние: он пришел к выводу о необходимости проведения социальных реформ в Великобритании.

Для сравнения, социальная работа в Англии в XXI в. направлена в большей степени на работу с детьми, молодежью и семьями и включает в себя решение психологических и межличностных проблем, устранение личных и эмоциональных последствий экономических и социально-политических изменений. Принципы социальной работы в Англии основываются на выслушивании, взаимодействии, открытости, эмпатии и рефлексии.

Изучение примеров социальной помощи в произведениях классика английской литературы позволяет сравнить социальную работу Великобритании в XIX и XXI вв. В XIX в. помогали группам; асоциальных граждан и лиц, попавших в трудную жизненную ситуацию, изолировали от общества. В XXI в. помогают семьям и отдельным людям, адаптируют к жизни в обществе, включают в социум, слушают и поддерживают. Зарубежный опыт социальной работы, представленный в динамике исторического изменения и усовершенствования, позволяет при социальном проектировании включать различные новые компоненты в работу, находить способы увеличения эффективности социальной помощи, совершенствовать методiku организации социального сопровождения в учреждении с учетом зарубежного опыта, корректировать социальную деятельность согласно изменениям, происходящим в современном информационном обществе, с позиции мирового исторического наследия и социально-технических инноваций. Расширяются возможности влиять на успешную социализацию клиента социальной службы.

К ВОПРОСУ ВЗАИМОСВЯЗИ ЯЗЫКА И КУЛЬТУРЫ

Кубанова О.Л.

Научный руководитель: д. ф. н. А.С. Брейтман

*Дальневосточный государственный университет путей сообщения
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Проблема взаимовлияния, взаимосвязи языка и культуры является междисциплинарной, решение которой возможно только усилиями ряда смежных наук – от философии и социологии до этнолингвистики и лингвокультурологии. Картина, которую являет собой в настоящее время соотношение культуры и языка, чрезвычайно сложна и многоаспектна и представлена рядом методологических подходов.

Цель исследования: проанализировать соотношение языка и культуры и различные подходы отечественных и зарубежных философов и лингвистов к изучению взаимодействия языка и культуры.

Материалы и методы: семиотический метод при анализе языка как знаковой системы. Также были проанализированы литературные источники: труды отечественных философов и лингвистов В.А. Масловой, А.А. Потебни; труды зарубежных философов и лингвистов В. Гумбольдта, Э. Сепира, Б. Уорфа, И.Л. Вайсгербера, А. Вежбицкой. Материалом послужил фрагмент текста романа Д.И. Рубиной «Синдром Петрушки».

Результаты и выводы

В.А. Маслова выделяет три аспекта соотношения языка и культуры. Первый подход объясняет *взаимосвязь языка и культуры движением в одну сторону: как воздействие культуры на язык*. Обозначенный подход разрабатывали такие отечественные философы, как С.А. Атановский, Г.А. Брутян, Е.И. Кукушкина, Э.С. Маркарян. Основной постулат сводится к следующему: ввиду того, что язык отражает действительность, а культура есть неотъемлемый компонент этой действительности, с которой сталкивается человек, то и язык – простое отражение культуры. По мере изменения действительности происходят изменения в культурно-национальных стереотипах, следовательно, изменяется и сам язык. Наиболее яркое отражение языковой динамики наблюдается в молодежном сленге. Лексика молодежного сленга стремительно пополняется новыми словами и выражениями. В свою очередь, многие выражения утрачиваются. Так, отошли в прошлое *телки, чувихи, герлы*. Теперь юноши определяют девушек как *клюшки, биксы*. Со своей стороны, девушки называют юношей *перцы, пацки*. Если молодой человек хорошо одет, про него скажут *прикинутый, упакованный*. Приведем значения еще некоторых молодежных сленговых слов: *брендовый* – трендовый, *прайсовый* – денежный, *хитовый* – популярный.

Объясняется этот феномен тем, что молодое поколение активно воспринимает технические и социальные новшества и дает им разговорные наименования, а словарь молодежи не столь строго подчинен литературной норме.

Трудами В. Гумбольдта, А.А. Потебни, Э. Сепира, Б. Уорфа, И.Л. Вайсгербера и других ученых были заложены фундаментальные основы второго подхода к проблеме соотношения языка и культуры, сущность которого заключается в выявлении *обратного воздействия языка на культуру, признания языка духовной силой*. Язык – та среда, вне которой и без участия которой мы жить не можем. По мнению В. Гумбольдта, язык – это «мир, лежащий между миром внешних явлений и внутренним миром человека». Язык не существует вне нас как объективная данность, он находится в нас самих, в нашем сознании, нашей памяти. Он меняет свои очертания с каждым движением мысли, с каждой новой социально-культурной ролью. В рамках второго подхода обозначенная проблема исследовалась школой Э. Сепира и Б. Уорфа, различными школами так называемых неогумбольдтианцев, разработавших *гипотезу лингвистической относительности*. Суть данной гипотезы заключается в том, что люди видят мир сквозь призму своего родного языка, то есть по-разному. Для ее сторонников реальный мир существует по мере его отражения в языке. Но если каждый язык отражает действительность присущим только ему способом, то, следовательно, языки различаются своими «языковыми картинами мира». Обо-

значенная гипотеза получила и дальнейшее развитие в трудах И.Л. Вайсгербера, в его концепции языка как «промежуточного мира», стоящего между объективной действительностью и сознанием. Гипотеза лингвистической относительности оценивается современными учеными А. Вежбицкой, Д. Доддом, Г.В. Колшанским, Б.А. Серебренниковым, Р.М. Уайтом, Р.М. Фрумкиной и др. критически. Так, А. Вежбицкая подчеркивает, что, во-первых, нельзя утверждать, что системы видения мира, предоставляемые разными языками, несопоставимы; во-вторых, выявленные национально-специфичные концепты сопоставимы в той мере, в какой они переводимы на язык «семантических примитивов». Семантические примитивы – базовые составляющие языковых высказываний, выражающие элементарные смыслы, непреодолимые слова естественного языка, при помощи которых можно толковать значения всех остальных слов, выражений, а также предложений языка, не прибегая к герменевтическому кругу, то есть определению одних слов через другие – те, которым уже даны определения; метод, разработанный лингвистом и философом А. Вежбицкой. С ее точки зрения, «языковые и культурные системы в огромной степени отличаются друг от друга, но существуют *семантические и лексические универсалии*, указывающие на общий понятийный базис, на котором основываются человеческий язык, мышление и культура». А. Вежбицкая выделила целый ряд таких слов, которые она назвала лексическими универсалиями: *я, ты, некто, нечто, вещь, люди, тело, этот, один, два, все, много, хороший, плохой* и т. д.

Третий подход взаимосвязи языка и культуры постулирует, что язык является: 1) составной частью культуры, которую мы наследуем от наших предков; 2) основным инструментом, посредством которого мы усваиваем культуру; 3) важнейшим из всех явлений культурного порядка, *культурным кодом нации* (*code* с фр. – «совокупность знаков (символов) и система определенных правил, при помощи которых информация может быть представлена (закодирована) в виде набора из таких символов»), кодово-знаковой системой, а человек рассматривается как этнокультурный транслятор, носитель и пользователь этой системы. В семиотике (общей теории знаковых систем: естественные языки, письменные и устные, разнообразные искусственные языки) язык, накапливающий и транслирующий информацию в когнитивно-культурном пространстве этноса, приобретает функцию *кода как системы условных обозначений* в процессе вербального и невербального взаимодействия.

Попробуем в семиотическом ключе (семиотика предлагает следующие измерения: *семантика* (т. е. отношение знака к объекту, к внезнаковой действительности), *синтактика* (отношение знаков друг к другу в знаковой системе), *прагматика* (воздействие знака на интерпретатора) рассмотреть небольшой фрагмент романа Дины Рубиной «Синдром Петрушки» (М.: Эксмо, 2010, стр. 133-136): описание интерьерной куклы.

У куклы, которую Казимир Матвеевич демонстрирует Пете, нет имени. С позиции семантики отсутствие имени персонажа литературного произведения – это принципиально важный знак в тексте, уже потому, что «*Nomen est omen*» – имя есть знак или имя говорит само за себя. Казимир Матвеевич называет ее

хлестким сленговым словом «хабалка» за ее *огромные рот и нос, слишком большую шляпу*. И Пете бросается в глаза *скандальное лицо, распяленный рот куклы, задранный баширак – нос*. Эти семантические маркеры позволяют создать образ гротескового персонажа. С позиции *синтактики* мы видим противоречие, контраст знаков, создающих образ куклы. *Искусно изготовленная и одетая по последней моде* кукла не создает целостного гармоничного образа дамы с *настоящим ридикюлем* из-за немногочисленных, но ярких «реперных» (*хабальских*) *деталей*. Петя не смог разгадать *секрет куклы*, который таился в огромной шляпе: *шкатулку*, что усилило *эффект*, произведенный на мальчика открыванием шляпы. При этом лоб и толстый нос *Казимира Матвеевича* лоснились от *удовольствия*. В секрете куклы обнаружилось *прагматическое измерение* семиотического анализа данного фрагмента.

Резюмируя вышеизложенное, отметим следующее: все три подхода взаимосвязи языка и культуры, обладая различными стратегиями, не противоречат, а напротив, дополняют друг друга, создавая целостное понимание о взаимосвязи языка и культуры: первый подход устанавливает прямую связь воздействия культуры на язык; второй – показывает обратное воздействие языка на культуру; третий подход, обобщая два предыдущих, акцентирует роль языка и заявляет о языке как о культурном коде нации. В качестве знаковой системы язык как культурный код нации обеспечивает жизнеспособность культуры, ее формирование и функционирование, выступает гарантом существования и сохранения ее национальной специфики, способствует становлению национального самосознания.

«ЧЕЛОВЕК В КОТЕЛКЕ» РЕНЕ МАГРИТТА – МАГИЧЕСКИЙ ОБРАЗ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

Орлова О.А.

Научный руководитель: к. ф. н. С.М. Марков

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. На мой взгляд, темы, рассматриваемые художником актуальны во все времена, это подтверждается исследованиями Е.В. Субботского, С. Курия, В. Койфмана, М. Паке, Дж. Барнса и др. О творчестве Магритта были сняты документальные фильмы «Рене Магритт» (1978 г.) Андриана Мабена и фильм Льва Николаева «Гении и злодеи уходящей эпохи: Рене Магритт» (2009 г.).

Рене Магритт (Rene Magritte, 1898–1967 гг.) – бельгийский художник-сюрреалист и философ современного сюрреализма в изобразительном искусстве. Рене Магритт отличается от других сюрреалистов.

Цель исследования: на основе серии работ Рене Магритта подтвердить его собственное высказывание серией картин «Человек в котелке» о том, что его собственный стиль – «магический реализм», а не сюрреализм, современного мира.

Результаты и выводы

Общий анализ работ Рене Магритта. Рассматривая картины великого художника, невозможно не поймать себя на мысли о том, что они заставляют задуматься не о точностях исполнения работы, а о смысле, который вложил в картину художник.

Во многом это определяется отстранённым стилем его картин. Изображаются на них обычные предметы, которые почти никогда не теряют своей «предметности»: они не растекаются, не превращаются в собственные тени. Однако само странное сочетание этих предметов воодушевляет и даёт основу для размышлений.

Цель Магритта, по его собственному признанию, состоит в том, чтобы заставить зрителя задуматься. Из-за этого картины художника часто напоминают ребусы, но ребусы, которые полностью разгадать невозможно, так как они ставят вопросы о самой сути бытия: Магритт всё время говорит об обманчивости видимого, о его скрытой таинственности, которую мы обычно не замечаем.

Ещё одним ребусом являются названия картин. Они почти всегда не соответствуют изображению и носят какой-то таинственный смысл, который знает лишь сам автор. Например, картина под названием «Стеклянный ключ». Что общего у огромного камня и ключа, выполненного из стекла? Но Рене Магритт ничего не делал просто так, поэтому названия всегда играют важную роль в понимании его работ. Эти странные сочетания названий и изображений носят скорее литературный, нежели художественный смысл: недолгое удивление вызывает у нас само имя, а не демонстрация неправильно поименованного объекта.

Невозможно всем людям видеть одни и те же явления под одним углом, поэтому каждый найдёт в картинах Магритта что-то понятное только себе, и это так же будет являться правильной трактовкой. Сам Рене Магритт с большим недоверием относился к любым попыткам интерпретации и уж тем более поискам символов, утверждая, что единственное, что нужно делать с картинами – рассматривать их. «Все возможные толкования своих работ Магритт ненавидел и говорил, что символов в них нет – это, конечно, не так» (Эрик Ринкаут, автор книги «Магритт без покрывала»).

«Человек в котелке». Я с большим интересом рассматривала картины с изображением «Человека в котелке». Этот загадочный незнакомец предстает перед нами во многих ситуациях: то на песчаном берегу моря, то на городском мосту, то в зеленом лесу или лицом к горному пейзажу. Незнакомцев могло быть двое или трое, они стоят спиной к зрителю или полубоком, а иногда художник обозначал лишь контур мужчины в котелке, наполняя его облаками и листвой. Человека в котелке вполне можно назвать «человеком без лица и времени».

Все в этом персонаже, от одежды до внешности, кажется апогеем усредненности, безличности, невыразительности. Складывается впечатление, что художник в этом ребусе выразил современный мир, или субъективное восприятие технической цивилизации. В этой серии картин персонаж попросту лишен ли-

ца, то есть того, что позволило бы отличить его от других. «Человек в котелке» – схема, в которую можно вписать любого человека без лица. Что заставляет нас думать о неполноценности человеческой личности? Эти вопросы-ребусы появляются в картинах «Высокое общество» и «Счастливый даритель».

«Высокое общество». Само название и изображение не оставляет зрителя равнодушным: через силуэт «Человека в котелке» мы видим песчаный берег, над которым возвышается голубое ясное небо, рядом с этим силуэтом ещё один, но уже заполненный густой тёмной листвой. Магритт, вероятно, хотел показать зрителям то, что в современном обществе первое впечатление на людей оказывает не их внутренний (личностный) мир, а их взаимодействие (общение) с Другим миром. Так в его картинах мы видим противоположных людей: один несёт в себе свет и освещает им всё вокруг, он сразу замечен своей яркостью и чистотой; на другого же персонажа не сразу обращаешь внимание, он наполнен темными цветами и, как бы, прячется от людей.

Данная картина отражает макет людей современного общества, да и в прочем, любого общества. Всегда были люди добрые и жизнерадостные – оптимисты; угрюмые и поникшие – пессимисты. Такое деление людей не полностью раскрывает их внутреннего мира, но оно актуально во все времена.

«Счастливый даритель». Многие в современном мире находятся в абсолютном одиночестве. На картине снова силуэт «Человека в котелке», но на это раз картина передаёт совсем иное настроение: человек один и перед ним полная пустота, но сам он наполнен изображением особняка на фоне лесного пейзажа, а небо наполняет звёзды и полумесяц. Название картины «Счастливый даритель» кажется не совсем понятным в сочетании с изображением. Но если подумать, то только наедине со своими мыслями, греющими душу, мы ощущаем полное спокойствие и умиротворение. На картине это воплощается с помощью приятных оттенков, не несущих агрессии и в маленьких окошках, наполненных светом и домашним теплом.

Вершиной этой серии картин, изображающих загадочного господина в котелке, считается работа под названием «Сын человеческий». Уже само название играет большую роль в интерпретации этого образа. Все мы – сыны Адама. Именно происхождение и первородный грех объединяет всех людей, делает нас одинаковыми. Это реализуется в нарисованном яблоке (запретном плоде), которое закрывает лицо человека в котелке. Это ещё раз подтверждает некое равенство людей как перед Богом, так и в обществе.

В серии картин Магритта «Человек в котелке» воплощена идея обезличенности современного человека, превращения человека в бездушный, заменяемый предмет, призванный не осуществлять индивидуальную волю, а просто выполнять бессмысленные действия. Несмотря на то, что эти картины были написаны в прошлом веке, данная тематика является актуальной и в наше время, в котором личность утрачивает главенствующую роль и развитие общества направлено на научно-технический прогресс, где в целом люди утрачивают своё «Я».

Время. Что оно для каждого из нас? Ведь это всего лишь единица измерения. Мы не замечаем быстротечности целого дня, а о минуте и не стоит говорить. Люди придумали считать время для простоты, предельной понятности нашего времянахождения, ведь всё наше существование определяется временем. Но если задуматься, оно ничего не значит. Предметы как находились на своих местах, так и будут там находиться, независимо от времени. Так же день и ночь, солнце и луна: они как были на своём месте, там же и остались. Может и сам Рене через свои ребусы хотел до нас донести эту мысль, что единственной мерой измерения является время.

Рене Магритт доказывает людям и самому себе обманчивость видимого и скрытую таинственность бытия; безусловно, мы убеждаемся в магической основе работ Магритта, он всячески убеждает нас в существовании именно такого мира, что даёт ему право называть себя «магическим реалистом»; художник приоткрывает нам мир зазеркалья, который предстаёт перед нами в различных образах человека в котелке, в сумбурном сочетании времени суток и во многом другом, что ещё предстоит понять каждому из нас.

СОЦИАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ/СПИД СРЕДИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Крючкова О.С., Витько Е.В.

Научный руководитель: к. м. н. Е.В. Витько

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Общественно-опасные и социально значимые заболевания, к которым относится ВИЧ/СПИД, имеют ярко выраженные социальные и поведенческие характеристики, в борьбе с ними меры исключительно медицинского характера неэффективны. Однако на практике в сфере профилактики таких заболеваний по-прежнему преобладает медицинская модель профилактики.

ВИЧ-инфекция представляет собой заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека, характеризующееся развитием синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД), способствующего возникновению вторичных инфекций и злокачественных образований в связи с глубоким угнетением защитных свойств организма. При ВИЧ-инфекции в стадии СПИДа иммунитет ослаблен настолько, что другие заболевания принимают необратимое течение и приводят в итоге к летальному исходу.

ВИЧ/СПИД является важнейшей мировой медицинской, социальной и политической проблемой нашего времени. С каждым годом увеличивается число ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом, в том числе ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом детей. Так, по данным формы мониторинга Роспотребнадзора «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ», на начало 2017 года общее число случаев ВИЧ-инфекции среди граждан России достигло

1 млн 114 тыс. 815 человек (в мире – 36,7 млн ВИЧ-инфицированных, в том числе 2,1 млн детей). Следует отметить, что при невысоком уровне охвата тестированием подростков и молодежи, ежегодно регистрируется более 1 100 случаев инфицирования ВИЧ среди лиц в возрасте 15-20 лет. Основная причина заражения ВИЧ среди подростков – незащищенные половые контакты с ВИЧ-инфицированным партнером (77 % случаев у девушек, в 61 % у юношей), а также употребление инъекционных наркотиков (Официальная статистика ВИЧ, СПИДа в России [Электронный ресурс]: <https://spid-vich-zppp.ru/statistika/ofitsialnaya-statistika-vich-spид-rf-2016.html>).

С учетом того, что сегодняшние ВИЧ-инфицированные дети не смогут обеспечить здорового будущего России, значение профилактических мероприятий, направленных на предупреждение распространения ВИЧ/СПИДа среди несовершеннолетних, значительно повышается.

Информационно-просветительская работа с детьми и молодежью по профилактике ВИЧ/СПИД является приоритетным направлением социальной политики России, т. к. необходимо формировать у молодого поколения установку на здоровый образ жизни, активизировать организационные и профилактические мероприятия по противодействию эпидемии ВИЧ-инфекции в стране.

Цель исследования: изучение частоты, качества и востребованности мероприятий по социальной профилактике ВИЧ/СПИД среди учащейся молодежи, на примере студентов ФСПО ХТЖТ (Железнодорожный техникум) и ДВИУ РАНХИГС (Дальневосточный институт управления) и разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

Материалы и методы: было проведено социологическое исследование «Медико-социальная грамотность обучающихся образовательных учреждений г. Хабаровска» в форме анонимного анкетирования; разработанная анкета содержала 12 вопросов (9 – закрытых, 3 – открытых). Объем выборки составил 100 студентов высшего и среднего специального учебных заведений. Исследуемые студенты были выбраны по возрастному критерию: группа 16-18 лет (45 %, только студенты техникума) и группа 18-23 лет (55 %, студенты техникума и вуза).

Результаты и выводы

В ходе исследования было выявлено, что большинство респондентов (80 %) получили общее представление о профилактике ВИЧ/СПИД из таких источников, как СМИ, социальная реклама, буклеты и баннеры, телевидение, учебные занятия, а также от родителей. Примечательно, что к основной «группе риска» респонденты причислили именно самих себя – молодежь, хотя в 2018 г. увеличилась доля ВИЧ-инфицированных в возрастной категории от 40 лет (пресс-релиз КГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» Минздрава Хабаровского края, 2018). Молодежь обеспокоена данной проблемой и проявляет интерес в поисках способов защиты от заражения ВИЧ/СПИД. В молодежной (в нашем случае студенческой) среде ведутся разговоры в рамках данной тематики, студенты вузов и ссузов

размышляют о вариантах различных сценариев поведения, образа жизни в целом и делают свой выбор.

При анализе результатов исследования было выявлено, что в учебных заведениях не в полной мере осуществляются профилактические мероприятия по профилактике ВИЧ/СПИД. Как отметили в дальнейшем учащиеся, просветительская деятельность необходима, а более всего – акции, беседы, тематические часы в школах, университетах, техникумах; также респонденты предлагают вести здоровый образ жизни и проводить обследования, предохраняться. Эти мероприятия следует проводить с целью снижения рисков заболевания, т. к. они опасны для молодежи, и невнимание к данной проблеме влияет на будущее поколение. Необходимо знать о профилактике заболевания с целью сокращения уровня заболеваемости и для безопасности населения. По мнению практически всех респондентов, данной проблемой на сегодняшний день обеспокоен практически весь мир. Следует заметить, что в г. Хабаровске активно работой по социальной профилактике ВИЧ/СПИД долгое время занимался «Краевой центр социального воспитания и здоровья» и многие респонденты участвовали в его мероприятиях и тренингах.

С целью повышения медико-социальной грамотности обучающихся по проблеме ВИЧ/СПИД предлагается ввести:

- Тематические часы в учебных заведениях. Занятия будут проходить в виде внеурочного мероприятия, направленного на профилактику распространения ВИЧ/СПИД и других инфекций, передаваемых половым путем. Занятия будут проходить в учебных заведениях, возрастную аудиторию будут составлять учащиеся от 14 лет и старше. Целью занятия является ознакомление подростков с основными современными сведениями, относящимися к мерам профилактики ВИЧ/СПИД и других инфекций, передаваемых половым путем (ИППП); также занятие нацелено на формирование ответственного отношения к своему здоровью, поведенческих навыков, способствующих уменьшению риска ВИЧ-инфицирования, и толерантного отношения к людям, живущим с ВИЧ. Мероприятия, которые выполняют просветительскую и профилактическую функцию, воспринимаются подростками только при условии, если они носят интерактивный характер, проводятся в диалогичной форме и предоставляют правдивую информацию.

- Короткометражные фильмы, видеоролики перед началом киносеанса. Такой сложной теме, как ВИЧ/СПИД, посвящено мало фильмов в мировом кинематографе. Среди актеров, которые брались за эти непростые роли, – Анджелина Джоли, Николь Кидман, Мэтью МакКонахи, Том Хэнкс. Одни картины посвящены проблеме жизни и борьбе людей с вирусом, другие лишь затрагивают тему вскользь.

- Социально-профилактические акции (раздача презервативов, футболки, мобильные пункты тестирования).

- Оформление стен в общественных местах и т. д. С помощью граффити, рисунков на стенах изображать значками пути передачи ВИЧ/СПИД и меры профилактики (ЗОЖ, безопасное поведение и пр.). Привлекать к данной дея-

тельности учащихся различных учебных заведений совместно со специалистами социального профиля.

Таким образом, эффективно проведение социальной профилактики среди учащейся молодежи России, подразделяющейся на медико-социальную и социально-педагогическую. Анализ теоретических основ профилактики распространения ВИЧ-инфекции среди молодежи указывает на их эффективность в формах и методах просвещения и информированности об угрозе распространения ВИЧ-инфекции. Достоверная информация о путях заражения ВИЧ и мерах его предупреждения, обстоятельствах, при которых повышается риск заражения инфекцией, а также обучение молодежи ответственному поведению, исключение рискованного поведения, повышение социальной и межличностной грамотности способны дать результаты при поэтапной и целенаправленной деятельности такого рода.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ДВГМУ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗОЖ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА»

Белолюбский В.Ф., Бортнюк О.А.

Научный руководитель: к. к. н. О.А. Бортнюк

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. ЗОЖ – здоровый образ жизни – сегодня в России воспринимается как образ жизни отдельного человека с целью профилактики болезней и укрепления здоровья. ЗОЖ – это концепция жизнедеятельности человека. Она складывается из питания, физической подготовки, морального настроя и отказа от вредных привычек. Общеизвестно, что ЗОЖ состоит из трех уровней: социального, инфраструктурного и личностного. Безусловно, для будущего специалиста по социальной работе важнее всего социальный уровень, в том числе и по той причине, что после окончания вуза направление ЗОЖ может стать частью работы выпускника. Специалист по социальной работе мотивирован на помощь людям: инвалидам, пожилым, бедным, неполным семьям и при взаимодействии с означенными категориями граждан пропаганда ЗОЖ станет весомой частью его профессиональной деятельности.

Цель исследования: проанализировать взаимосвязь между социально-просветительской работой в ДВГМУ и мотивацией студентов направления подготовки «Социальная работа» к ведению здорового образа жизни.

Материалы и методы было проведено социологическое исследование «Здоровый образ жизни будущих специалистов по социальной работе» в форме анонимного анкетирования. Опросный лист содержал 5 вопросов (2 – закрытых, 1 – открытый, 2 – смешанных). Объем выборки составил 44 студента высших учебных заведений: 14 студентов ДВГМУ и 30 студентов РАНХиГС. Ис-

следуемые студенты не были разделены по возрастному критерию, опрашивались студенты всех курсов (с 1-го по 4-й, уровень подготовки – бакалавриат).

Также с целью анализа пропаганды ЗОЖ в студенческой среде были проанализированы официальные сайты трех вузов: ДВГМУ, РАНХиГС, ДВГУПС, изучены новостные репортажи о мероприятиях и акциях, посвященных ведению здорового образа жизни и профилактике заболеваний.

Результаты и выводы

В ходе исследования было выявлено, что большинство респондентов ДВГМУ под ЗОЖ понимают систематические занятия спортом, самостоятельное выполнение утром зарядки, правильное питание, режим дня, закаливание, отсутствие вредных привычек. Студенты РАНХиГС к вышеперечисленному добавили соблюдение правил личной гигиены и двигательную активность. Ведут здоровый образ жизни 50 % респондентов ДВГМУ, и 50 % иногда участвуют в акциях, спортивных играх и состязаниях, на некоторое время оставляют вредные привычки, придерживаются диеты. Среди опрошенных студентов РАНХиГС последователей ЗОЖ – 30 %. Занимаются спортом в ДВГМУ 93 % респондентов (были перечислены бег, фитнес, бокс, коньки, легкая атлетика, волейбол, зарядка). Совсем не занимается спортом 1 человек, что составило 7 % от общего числа опрошенных. В РАНХиГС девять занимающихся спортом респондентов (30 %) назвали кроссфит (система упражнений высокой интенсивности на силу и выносливость), кикбоксинг, волейбол, футбол, настольный теннис, фитнес, плавание, тренажерный зал, ОФП.

Видимо, одной из постоянных характеристик студенчества во все времена было и остается несоблюдение режима дня: 71 % респондентов ДВГМУ лишь иногда придерживаются распорядка дня, 7 % (1 человек) принципиально ведет так называемый «богемный образ жизни», 22 % соблюдают режима дня. Среди респондентов РАНХиГС живут «по режиму» 40 %, у 60 % не получается следовать правильному распорядку дня, что они связывают, в первую очередь, с большими учебными нагрузками, желанием везде успеть и поучаствовать, пользоваться молодостью «на все сто».

Показательно, что на вопрос о вредных привычках 78,5 % респондентов ДВГМУ (т. е. 11 человек из 14) и 76,7 % респондентов РАНХиГС (23 человека из 30) отметили их отсутствие. Лишь небольшой процент студентов имеет такие вредные привычки, как курение и алкоголь. Один респондент РАНХиГС обозначил своей вредной привычкой фастфуд(!).

В ДВГМУ проводятся мероприятия социально-просветительского плана по формированию ЗОЖ и мотивированию к этому студентов. Студенты посещают спортивные секции, участвуют в соревнованиях и различных акциях, изготавливают стенгазеты, готовятся к сдаче ГТО, вступили в Клуб здорового образа жизни, одна из студенток 4 курса по окончании университета планирует работать тренером фитнес-центра и прошла соответствующие подготовительные курсы с выдачей сертификата.

При анализе официальных сайтов вузов г. Хабаровска достаточно интересными в плане пропаганды ЗОЖ представляются материалы о тренингах

по ЗОЖ в студенческом городке ДВГУПС. В рамках программы адаптации студентов 1 курса к учебному процессу в общежитиях ДВГУПС периодически проводят тренинги по планированию семьи, профилактике ВИЧ/СПИД и ИППП для первокурсников, проживающих в общежитиях. Следует отметить, что социально-просветительская работа в различных вузах имеет свой особый акцент: в ДВГМУ это, прежде всего, занятия спортом («Спорт – вторая профессия врача»), в РАНХиГС – пропаганда отказа от вредных привычек, в ДВГУПС – охрана репродуктивного здоровья, демографические установки.

Почему специалистам по социальной работе необходимо самим вести здоровый образ жизни? В настоящее время расширился спектр деятельности специалиста социального профиля, усложнились технологии, модифицировались направления социальной работы, потребовалась ориентация на локальность и адресность помощи клиенту. Увеличились физические и эмоциональные перегрузки в профессиональной деятельности – при оказании помощи нуждающимся категориям граждан, решении задач компенсации утраченных ими функций, их адаптации в социуме. Таким образом, специалисту социального профиля необходимо заботиться о собственном здоровье, помнить о профилактике профессиональных заболеваний, связанных с статичным образом деятельности, высокой вероятностью стрессов, побочными отрицательными последствиями эмпатийного отношения к клиенту.

Следует отметить, что социально-просветительская работа в вузах эффективно влияет на формирование ЗОЖ среди будущих специалистов социальной работы: студенты любят спорт и стараются вести здоровый образ жизни.

ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ КОНЦЕПЦИИ ЛЮБВИ

Орехова Е.Б., Ярош Д.Ю., Малеева С.Ю.

Научный руководитель: к. п. н. С.Ю. Малеева

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Любовь – это одно из понятий, определение которого вызывает множество затруднений у исследователей. В связи с этим в современном обществе особую важность и актуальность приобретает изучение психологических особенностей проявления и переживания любви у людей в разном возрасте. Совпадение поведения другого человека с личной концепцией того, «какой должна быть любовь», позволяет запустить механизмы влюбленности и привязанности.

Исследованием индивидуальной концепции любви занимались Э. Фромм, Л. Н. Толстой, Хатфилд (Hatfield, Rapson, 1996), К. Изард, Т. Кемпер (Kemper, 1978) и другие. В качестве объекта любви чаще рассматривается любовь родителей к своим детям (родительская, материнская и отцовская любовь), детей к

своим родителям (сыновняя, дочерняя), между братьями и сестрами (сиблинговая любовь), между мужчиной и женщиной (романтическая любовь), ко всем людям (христианская любовь), любовь к Богу. Кроме того, Э. Фромм ввел и объяснил новые, квалифицирующие термины и понятия: подлинная любовь, плодотворная любовь, зрелая любовь, братская любовь, неплодотворная, или иррациональная, любовь, любовь-поклонение, фальшивая любовь, сентиментальная любовь, невротическая любовь (Д. Бьюдженталь), незрелая форма любви, или симбиотический союз.

В настоящее время психологи склоняются к использованию следующей классификации концепций любви:

- приязнь, в которой есть только компонент «интимность». Человек может ощущать привязанность, но не страсть и обязательства. Например, это любовь к другу. Потеряв его однажды или расставшись на долгое время, человек не будет долго страдать;

- страстная любовь. Такой может быть любовь с первого взгляда. Человек не чувствует интима или обязательств к объекту вожделения, а желает овладеть им, испытывая при этом психофизиологическое возбуждение;

- формальная любовь. В ней отсутствуют как интимность, так и страсть, но зато есть обязательства. Такая любовь зарождается в результате того, что человек решает быть с человеком, с которым у него уже давно сложились разносторонние отношения, а также некоторые обязательства;

- романтическая любовь, содержащая интимность и страсть одновременно. Человек чувствует привязанность к партнеру физически и эмоционально;

- дружеская любовь, в которой присутствуют интимность и обязательства;

- роковая любовь. В ней сочетаются интимность и обязательства. Данная любовь является легкомысленной, которая часто зарождается спонтанно и не реже таким же образом угасает;

- совершенная любовь. Она включает в себя все три компонента. Не факт, что такая любовь проживет долго, но зато отношения в ней самые настоящие и приносят партнерам ощущение полной гармонии и счастья.

Цель исследования: рассмотрение современных концепций любви и соотнесение их с сильным или слабым типом темперамента.

Выдвигаемой гипотезой послужила идея, что на индивидуальную концепцию любви у студентов 3 курса, специальности «Клиническая психология» ДВГМУ, оказывает влияние соотношение эксплицитности-имплицитности и силы темперамента.

Материалы и методы:

а) «образ любви». Испытуемым было предложено нарисовать любовь так, как они её понимают;

б) «дорога к любимому». Испытуемым нужно было ответить на тестовые вопросы о любви;

в) анкета «Отношение к понятию "Я тебя люблю"». Испытуемым необходимо было ответить на вопросы;

г) анализ рисунков по симптомокомплексу К. Юнга для типов темперамента.

Результаты и выводы

1. Большая часть студентов предпочитает долго присматриваться, оценивать, прежде чем влюбиться.

2. Большая часть студентов 3 курса готовы больше отдавать в отношениях, нежели брать.

3. 75 % студентов предпочитают оставаться в стороне от проблем, дожидаясь, пока они разрешатся сами, и только 25 % склонны незамедлительно, и не раздумывая, решать возникающие проблемы.

4. Большая часть студентов (67 %) предпочитают в отношениях находиться на расстоянии в то время, как некоторые студенты (33 %) хотят быть и находиться максимально близко.

5. Внушительная часть студентов готовы принимать человека, свою вторую половинку такой, какая она есть, и только малая часть хотят и ждут изменений от своих возлюбленных.

6. Практически все студенты стремятся к длительным, стабильным отношениям и при расставании будут долго отходить, прежде чем будут готовы к новым отношениям, и лишь небольшое количество выбирают краткосрочные отношения и при расставании быстро теряют интерес к партнёру.

Отдельно была выявлена взаимосвязь индивидуального представления о любви с типом темперамента (трактовка рисунков проводилась с использованием концепции К. Юнга).

Были получены следующие результаты:

- сангвиников – 33,3 %
- меланхоликов – 16,7 %
- флегматиков – 16,7 %
- холериков – 33,3 %.

В ходе исследования были выявлены индивидуальные установки (мотивы) в любви (отношение к любви):

1. Эгоцентрическая установка (ожидание любви от другого) – 16,6 %.
2. Любовь, как загадочное, таинственное и необычное поведение – 16,6 %.
3. Отношение к любви, как к опасному, порабощающему чувству – 8,4 %.
4. Романтическая любовь (что-то прекрасное, волшебное) – 25 %.
5. Инфантилизм – 8,4 %.
6. Любовь может захватить человека, управлять им – 8,4 %.
7. Любовь сводится к поиску и выбору любимого человека + любить можно только одного – 16,6 %.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что более сильные типы темперамента, такие как сангвиники, холерики и флегматики в отношениях более открыты, они демонстрируют свои отношения. В то время, как более слабый тип темперамента – меланхолики, менее открыты, более скрытны и переживают все свои внутренние переживания внутри себя.

Полученные результаты позволяют сформулировать следующие выводы:

сильные темпераменты соотносятся с эксплицитностью, т. к. у них более выраженная открытость и честность в отношениях, также они решают проблемы открыто; им присущи такие концепции, как страстная, романтическая, роковая, совершенная любовь.

Слабые темпераменты соотносятся с имплицитностью, т. к. у них более выражена скрытность, молчаливость и переживание внутри себя в отношениях; им присущи такие концепции, как приязнь, формальная и дружеская любовь.

В ходе завершения исследования выдвинутая ранее гипотеза была полностью подтверждена.

ЭВОЛЮЦИЯ СЕКСУАЛЬНЫХ ПРАКТИК МОЛОДЁЖИ КАК ИНДИКАТОР СОЦИАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

Кусургашев В.Н.

*Институт истории, международных отношений
и социально-политических наук*

*Луганского национального университета имени Тараса Шевченко
г. Луганск, ЛНР*

Трансформации в интимной сфере жизни современного общества не являются продуктом последних лет и даже десятилетий. Можно поспорить с теми общественными деятелями и некоторыми учёными, которые говорят о том, что распространение идей «свободной любви», рассвет женской сексуальности, толерантное отношение индивидов к добрачным и внебрачным сексуальным связям, распространение и легитимация гомосексуальности, борьба женщин за свои права – индикаторы общества второго модерна, сугубо современные тенденции. Российский социолог С.И. Голод отмечал ещё в 60-х годах прошлого века зарождение дискурса отхода от привычных для советского менталитета единообразия в сексуальных практиках, моралистских подходов к воспитанию подрастающего поколения. Он исследовал динамику изменения отношения молодёжи к добрачным сексуальным связям. Как оказалось, число девушек, оправдывающих такого рода практики выросло с 53 % в шестидесятые годы до 72 % в девяностые, тогда как осуждающих – с 17 % до 4 %, а среди юношей этот показатель соответственно 38 % против 80 % и 30 % против 3 % (Голод С.И., 1999).

Если заглянуть ещё глубже в историю, то мы сможем найти примеры подобных трансформаций и в конце XIX века, и в 20-е годы XX века, когда буквально витали в воздухе призывы к «свободной пролетарской любви», к всеобщему равенству и братству. Например, известный деятель эпохи становления советской власти Александра Коллонтай писала: «Если в любовном общении ослабеет слепая, требовательная, всепоглощающая страсть, если отомрет чувство собственности и эгоистическое желание «навсегда» закрепить за собою любимого, если исчезнет самодовление мужчины и преступное отречение от своего «я» со стороны женщины, то зато разовьются другие ценные моменты в лю-

бви» (Коллонтай А.М. Дорогу крылатому эросу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://online-biblio.tk/bookid_161522/).

Примерами подобного «падения нравов» насыщена вся мировая история. Достаточно вспомнить Древнюю Грецию, Древний Рим и другие значительные цивилизации. На Руси добрачные сексуальные практики стали жёстко караться и преследоваться только с распространением христианства, но и то не тотально. Вплоть до конца XIX века любые отклонения от норм, регламентированных церковью и официальной властью, преследовались по закону. Интерес к сексуальности, исследованиям интимных аспектов жизни индивидов стал пробуждаться корреляционно изменениям в обществе, а также благодаря постепенной секуляризации городского населения. С уменьшением влияния православной церкви и развитием качественно новых производственных отношений, которые требовали и допускали выход женщины на рынок труда, происходит постепенное отделение сексуальности от семьи, брачно-семейных отношений и выход её в автономный дискурс.

В начале XX века на обособление сексуальности стало оказывать влияние распространение идей феминизма в контексте общемирового развития. Феминизм, как отмечает Сергей Голод, «всегда складывался из двух компонентов – компонента освободительного, антиавторитарного и компонента сектантского, замешанного на озлоблении и женском шовинизме. Реалистическое женское движение, без всякого сомнения, должно выступать не с позиций реванша, а с позиций права; вопреки этому некоторые активистки эмансипаторского движения требуют не столько равноправия, сколько «льготных условий», их претензии не удовлетворить ничем и никогда: малейший шаг назад тотчас оказывается на совести «обладателей фаллоса» (Голод С.И., 2008). Мы склонны рассматривать феминизм в контексте глобализационных процессов общества второго модерна, не допуская его появления ни в рабовладельческом, ни в традиционных обществах. До выхода женщины на рынок труда и отделения сексуальности от репродуктивных функций не могло быть и речи о конкуренции между полами, всегда и везде женщины конкурировали только с женщинами, а мужчины – с мужчинами. С развитием науки и техники ситуация существенно трансформируется, что допускает появление феминистических теорий и их повсеместное распространение.

Анализируя положение современных женщин на постсоветском пространстве, можно прийти к выводу о том, что они пока не подошли к абсолютно эгалитарным отношениям с мужчинами. Проявления гендерного неравенства существует и в условиях труда, и в размере заработной платы, и во многих других аспектах человеческой жизнедеятельности. Двойной стандарт и гендерное неравенство присутствует и во взаимоотношении полов, что накладывает на них свой отпечаток, но постепенное стирание границ и взаимозамещение канонов феминности и маскулинности приводит к тому, что при построении добрачных и брачных отношений молодёжь всё чаще старается ставить на первый план достижение личностного комфорта и наслаждения, то есть происходит автономии

зация сексуального поведения. Юноши и девушки всё чаще строят свои союзы на принципах взаимного комфорта и абсолютного равноправия во всём. Взять хотя бы такой значимый аспект, как сексуальное целомудрие.

Согласно социологическим исследованиям последних лет, современные мужчины уже не придают значения добрачной девственности своих избранниц, считают более приоритетными внешнюю привлекательность и доступность, большей частью приветствуют сексуальную раскрепощённость и отсутствие табуированных интимных практик. Молодёжь подходит к браку с определённым багажом сексуального опыта, с определённым капиталом сексуальных практик. При этом как мужчины, так и женщины ожидают от брака гораздо большего, чем ожидали от него их родители. Энтони Гиддэнс пишет: «Женщины ожидают, что они будут получать и равным образом давать сексуальное наслаждение, и многие склонны к тому, чтобы рассматривать вознаграждающую сексуальную жизнь как ключевое требование к удовлетворенности браком. Доля женщин, находящихся замужем более пяти лет и имевших внебрачные связи, фактически такая же, как и среди мужчин. Двойной стандарт все еще существует, но женщины более не желают терпимо относиться к той точке зрения, что если мужчины нуждаются в разнообразии и поэтому от них следует ожидать, что они пустятся во внебрачные приключения, то сами они не должны вести себя подобным образом» (Гидденс Э., 2004).

Как отмечают некоторые исследователи, добрачные сексуальные отношения молодёжи и определённые паттерны поведения, формирующиеся в период добрачной жизни индивидов, являются неким фундаментом дальнейшей жизни и вносят в неё соответствующие коррективы. Хотя стоит отметить, что отсутствие или недостаточный личный опыт несколько идеализирует представления молодых людей о браке и семейной жизни.

Молодёжь как объект социологического знания стала особенно интересна учёным с 60-х годов прошлого века. На это во многом повлияла так называемая молодежная революция, когда потребность в понимании сути молодежного протеста привела к росту внимания исследователей к молодежной проблематике. Аналогичная ситуация происходит и в наши дни, когда социологи начинают изучать аспекты молодежного поведения и проводить параллели между ними и поведением людей старшего поколения. Эта работа позволяет найти объяснения отдельным нюансам современного общества, так как молодёжь является неким индикатором и наиболее чувствительна к трансформационным процессам. Всплеск интереса учёных к молодежным проблемам сегодня связан с кризисными процессами в обществе, который породил новый конфликт поколений, не исчерпывающийся традиционным для социума расхождением взглядов «отцов» и «детей» на манеры поведения, моду и стиль одежды, взаимоотношение полов и способах самовыражения. Во многом он касается философских, мировоззренческих, духовных основ развития общества и человека, базисных взглядов на экономику и производство, материальную жизнь общества. Поколение «отцов» оказалось в положении, когда передача материального

и духовного наследия молодому поколению практически отсутствует. Молодёжь отстаивает право на самоопределение, поиск своего места в жизни без оглядки и советов старшего поколения.

**КИБЕРСПОРТ В СОЗНАНИИ МОЛОДЕЖИ
(ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПРОСА
СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ВГМУ им. Н.Н. БУРДЕНКО)**

Дерябин Д.И., Огарков Д.С., Щекалев В.Е.

Научный руководитель: к. и. н. Т.В. Жиброва

*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко
г. Воронеж, Россия*

Актуальность. В современных условиях понятие спорт, связанное со здоровым образом жизни, значительно видоизменилось. На сегодняшний день проведены успешные исследования, показывающие губительное влияние профессионального спорта на человеческое здоровье, доказывающие необходимость принятия профилактических мер, проведения здоровьесберегающих процедур с целью сохранения физической активности профессионального спортсмена. Тем не менее, еще одна разновидность спорта – киберспорт практически обделена вниманием исследователей. Интерес к киберспорту растет из года в год, он уже вошел в число олимпийских видов спорта, во многих странах проводятся соревнования киберспортсменов. Эксперты отмечают, что через десяток лет киберспорт станет популярнее футбола. Он общедоступен, не требует больших финансовых затрат, для него не важна гендерная принадлежность и возраст. Так можно ли киберспорт отнести к профессиональным видам спорта? Что об этом думают современные студенты-медики?

Цель исследования: попытка определить, какое место занимает киберспорт в сознании современной российской молодежи, относятся ли к нему серьезно, действительно как к спорту. Студенты-медики, обучающиеся в медицинском вузе и решившие связать свою будущую профессию с карьерой врача, помощью ближнему, проблемами болезни и здоровья, — это своего рода референтная группа, как представляется, элита молодежи своего возраста.

Материалы и методы: материалы исследования были получены в результате закрытого анкетирования. В опросе принимали участие 146 респондентов первого курса Воронежского государственного медицинского факультета им. Н.Н. Бурденко. В результате анализа полученного материала были получены следующие данные.

Результаты и выводы

46 % респондентов считают киберспорт спортом, тогда как 52 % к видам спорта его не относят, полагая, что спортивными дисциплинами можно считать только те из них, которые связаны с физической активностью человека. Тем не менее, 89 % опрошенных уверены, что в будущем киберспорт станет более популярен и будет относиться к спортивным дисциплинам, как, например, шахма-

ты. Уже сегодня, как показали результаты опроса, 48 % респондентов слышали о международных турнирах киберспортсменов, и 65 % из них считают их более зрелищными, чем обычные спортивные события.

Итак, общие результаты исследования таковы: большинство опрошенных нами студентов первого курса остаются приверженцами традиционных видов спорта. Тем не менее, проведенный анализ свидетельствует о том, что киберспорт в сознании молодежи уже сегодня занимает прочные позиции, как что-то новое, актуальное, связанное со спортивными достижениями будущего. А это значит, что наряду с обычной спортивной медициной вскоре понадобятся новые направления, отвечающие духу времени.

МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

Бокина А.В., Усенко Ю.А.

Научный руководитель: к. ф. н. Л.В. Лихобабина

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Трансплантация является сегодня одной из самых наукоемких и динамично развивающихся современных медицинских технологий. Эта технология позволяет сегодня оказывать действенную помощь тем больным, которые прежде были бы обречены на неизбежную смерть или тяжелую инвалидность.

Социологические опросы постоянно показывают, что, хотя люди знают о потребности в донорских органах, они неохотно соглашаются на использование для пересадки своих собственных органов или органов своих родственников.

Цель исследования: определить, есть ли различие восприятия трансплантологии на примере студентов Дальневосточного государственного медицинского университета (далее – ДВГМУ) и людей, не связанных с медициной.

Материалы и методы: метод анкетирования для сбора информации, анализ статистических данных и последующая систематизация полученных данных.

Хронологические рамки исследования охватили период 2017 г. В ходе выполнения данной научно-исследовательской работы был проведен социологический опрос, в котором принимали участие 60 человек, по 30 человек с каждой стороны.

Для раскрытия темы исследования определимся с дефинициями, используемыми в данной работе.

Трансплантология – это отрасль биологии и медицины, изучающая проблемы трансплантации, разрабатывающая методы консервирования органов и тканей, создания и применения искусственных органов.

Результаты и выводы

Проведенное социологическое исследование дало следующие результаты. Доля представителей среди людей связанных с медициной: мужского пола –

23,3 %, женского – 26,7 %. Доля представителей среди людей не связанных с медициной: мужского пола – 28,3 %, женского – 21,7 %.

Возраст респондентов, принявших участие в опросе, составил от 17 лет до 61 года. Больше всего было респондентов в возрасте 18 и 19 лет.

С понятием «трансплантология» среди граждан связанных с медициной знакомы все (100 %), а вот среди людей, не связанных с медициной, с данным термином, к сожалению, 20 % не знакомы и 80 % – знакомы.

На вопрос «Распространена ли в России трансплантология?» мнения кардинально разошлись: среди опрошенных, не связанных с медициной, – распространена – 36,7 %, не распространена – 26,7 %; респонденты, связанные с медициной, ответили данным образом: распространена – 46,7 %, не распространена – 26,7 %.

На вопрос о гуманности данного метода лечения ответы распределились данным образом: респонденты, не связанные с медициной, – гуманна – 63,3%, не гуманна – 10 %; Опрошенные, имеющие связь с медициной, – гуманна – 80 %, не гуманна – 10 %.

На вопрос «Запрещает ли Ваша религия пересадку органов?» ответы не слишком разошлись. Среди опрошенных, не связанных с медициной – да – 6,7 %; нет – 70 %; я – атеист – 23,3 %; респонденты, связанные с медициной, ответили следующим образом: да – 10 %, нет – 43,3 %; я – атеист – 46,7 %.

Из вопроса «Сталкивались ли Вы в своей жизни с трансплантологией?» большинство положительных ответов дали люди, связанные с медициной: да – 26,7 %, нет – 73,3 %. Процент положительных ответов среди респондентов, не связанных с медициной, гораздо ниже: да – 6,7 %, нет – 93,3 %.

Но, несмотря на это, среди двух групп имеются люди, которые знакомы либо с донорами, либо с реципиентами. В процентном соотношении это выглядит следующим образом: среди опрошенных, не связанных с медициной, знакомый донор – есть у 6,7 %, нет у 90 %; знакомый реципиент есть у 3,3 %, нет у 66,7 %. Из опроса людей, связанных с медициной, следующие результаты: знакомый донор есть у 16,7 %, нет у 73,3 %; знакомый реципиент есть у 16,7 %, нет у 73,3 %.

На вопрос «Считаете ли Вы трансплантологию прорывом в медицине?» респонденты, связанные с медициной ответили: да – 76,7 %, нет – 20 %. Опрошенные, не связанные с медициной, ответили: да – 76,7 %, нет – 6,7 %.

Мнение о данном методе лечения вызвало одинаковый положительный отзыв: среди не медиков – положительно относятся 80 %; отрицательно 3,3 %; Среди людей, связанных с медициной, положительно отнеслись 80 %, отрицательно – 13 %.

На самый важный вопрос данного опроса «Стали бы Вы донором органов?» среди людей, не имеющих отношения к медицине, отрицательно ответили 23,3 %, и всего лишь 20 % дали положительный ответ. Ответы опрошенных, связанных с медициной, значительно отличаются: 40 % дали положительный ответ, но 33,3 % ответили отрицательно, что не может не огорчать.

Проанализировав данные опроса, можем констатировать, что опрошенных подавляющее большинство опрошенных знакомы с понятием «трансплантология», хотя она не столь распространена в нашей стране. Однако данный прорыв в медицине люди считают гуманным, так как трансплантология помогает сохранить жизнь реципиентам. Обратной стороной «медали» является то, что большинство не пожертвует органами во благо нуждающегося человека. Также органы человека не могут рассматриваться как объект купли-продажи.

Стоит отметить, что пересадка от живого донора может основываться только на добровольном самопожертвовании ради спасения жизни другого человека.

Не стоит забывать о том, что потенциальный донор должен быть полностью информирован о возможных последствиях эксплантации органа для его здоровья.

Неприемлемо сокращение жизни одного человека, в том числе через отказ от жизнеподдерживающих процедур с целью продления жизни другого.

Приоритет распределения донорских органов не должен определяться выявлением преимущества отдельных групп и специальным финансированием.

При распределении донорских органов учитывается три критерия: иммунологическая совместимость пары донор-реципиент, степень тяжести состояния реципиента и очередность.

Морально недопустимо использовать в качестве донора органов наиболее незащищенных и находящихся в экстремальных ситуациях контингентов людей: бездомных, пациентов психиатрических клиник, детей, жителей экономически отсталых стран.



Психическое здоровье

ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ ФЕНОМЕНА ТАТУИРОВАНИЯ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ПРИЗЫВУ В ПЕРИОД СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ

Руденко Д.Б., Яблокова Д.С., Малеева С.Ю.

Научный руководитель: к. п. н. С.Ю. Малеева

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Модификации собственного тела, в том числе татуирование, именно в последние десятилетия получили широкое распространение во всем мире, особенно среди молодежи.

В последние годы появляются исследования, где предпринимаются попытки описать факторы, способствующие возникновению стремления к модификации собственного тела.

Показано, что нанесение татуировок и пирсинга достоверно коррелирует с рискованным, девиантным поведением, включая криминальную активность, потреблением ПАВ (алкоголь, табак), а также наличием семейных конфликтов и тягой к новизне.

В России в настоящее время у 28 % работающих в офисах серьезных компаний имеются пирсинг или татуировки, причем, у 10 % они имеются на открытых частях тела. Но еще в 1980-е годы в СССР нанесли себе татуировку во время службы в армии 75-82 % (особенно во флоте и стройбате).

Цель исследования: изучение феномена татуирования и личностного адаптационного потенциала военнослужащих в период срочной службы.

Объект исследования: уровень личностного адаптационного потенциала военнослужащих по призыву, сделавших или желающих сделать татуировку во время несения службы.

Предмет исследования: взаимосвязь татуирования в период срочной службы с уровнем личностного адаптационного потенциала.

Выдвигаемая гипотеза: желание нанести татуировку в период срочной службы у военнослужащих является одним из способов адаптации и носит компенсаторный характер

Теоретическая значимость работы заключается в расширении теоретических представлений о феномене татуирования. Авторами исследования рассмотрен феномен татуирования в период срочной службы как вариант адаптации, предпринята попытка описать механизм зависимости стремления сделать татуировку от личностного адаптационного потенциала.

Практическая значимость: полученные результаты могут быть использованы как один из методов отслеживания психического состояния солдата в период адаптации к службе, а также могут быть положены в основу разработки психотерапевтических программ для сглаживания трудностей в период адаптации.

Материалы и методы: в рамках исследовательской работы была выделена группа выборки, которая составила 110 военнослужащих в период срочной службы.

Исследование проводилось в два этапа. На первом – выявлена группа военнослужащих, которые высказывали желание сделать татуировку, – 31 % (34 солдат) и не высказывают такового 69 % (76 солдат).

На втором – работа проводилась с военнослужащими, которые высказывают желание сделать татуировку.

Методы исследования:

а) разработанная анкета, выявляющая отношение военнослужащего к татуировкам(-е).

б) МЛЮ «Адаптивность».

Результаты и выводы

- Большинство солдат (44 %), высказавших желание служить, имеют удовлетворительный адаптационный потенциал, неудовлетворительный адаптационный потенциал имеют 38 %.

- Также большинство солдат, высказавших желание служить, а именно 2/4 имеют средний уровень поведенческой регуляции. Уровень выше и ниже среднего встречается в равной степени у 1/4 солдат.

- Большая часть солдат, а именно 85 % имеют средний уровень коммуникативного потенциала, уровень ниже среднего имеют лишь 5 %.

- Большинство солдат, а это 67 % имеют средний уровень моральной нормативности, однако 24 % имеют уровень ниже среднего.

- Большинство солдат имеют проявления дезадаптационных нарушений в пределах допустимой нормы – 64 %, у 32 % тестируемых отсутствуют признаки дезадаптационных нарушений, у 4 % все же имеется значительная выраженность.

- Проявление астенических реакций в пределах допустимой нормы.

- У 9 % респондентов отмечается значительная выраженность психотических реакций. Также следует отметить, что у 13 из 27 солдат, психотические реакции которых проявляются в пределах нормы, значения располагаются на нижней границе нормы.

Таким образом, целью любой адаптации является достижение гармонии при взаимодействии между человеком и другими людьми, окружающим миром. Адаптация всегда происходит на трех уровнях:

- физиологическом,
- психологическом,
- социальном.

Проявления особенности адаптации на телесном уровне могут проявиться по-разному: как соматическое или психическое расстройство, так и самоповреждение и татуирование.

По результатам проведенного исследования была описана группа риска, т. е. характеристики тех военнослужащих в период срочной службы, которые высказывают желание нанести татуировку, которая (татуировка) в свою очередь носит компенсаторный характер. Выделены следующие характеристики, присущие военнослужащим в период срочной службы, с тенденцией к нанесению татуировки:

- сниженный личностный адаптационный потенциал,
- сниженная поведенческая регуляция,
- снижение моральной нормативности,
- выраженность астенических или психотических реакций,
- выраженная дезадаптация.

ЗАВИСИМОСТЬ ВИДОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТ КОНКРЕТНЫХ СВОЙСТВ ЛИЧНОСТИ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Шалунова А.С., Перевезенцева Н.Л.

Научный руководитель: к. п. н. Н.Л. Перевезенцева

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В настоящее время в психологической науке феномен эмоционального интеллекта (ЭИ) и его изучение приобретает все большую актуальность. Эмоция, как особый тип знания, может дать человеку возможность успешно адаптироваться к условиям окружающей среды и соотносится с категорией интеллект. ЭИ может быть представлен как интегральная категория в структуре интеллектуальной и эмоционально-волевой сферы личности, определяющая успешность деятельности, а также процессов внутриличностного и межличностного взаимодействия, представляющая собой совокупность таких существенных признаков, как способность к пониманию и управлению собственными эмоциями и эмоциями других людей эмоциональную осведомленность, эмпатию (сопереживание), способность к самомотивации (Р. Salovey, J.D. Mayer, R. Busk, Е.Л. Яковлева, Р. Бар – Он, Г.Г. Горскова, Ю.В. Давыдова и др.).

Во многих психологических теориях интеллекта защитные механизмы, характерные для конкретной личности, формы их проявления и уровень зрелости рассматриваются как важные составляющие психологического комфорта, социальной адаптации индивида к среде (В. Штерн, Ж. Пиаже, Р. Стернберг и др.).

Они стараются свести к минимуму негативные, травмирующие личность переживания, помогают нам сохранить стабильность своей самооценки, представлений о себе и о мире, выступая в роли буферов, стараясь не допустить очень близко к нашему сознанию слишком сильные разочарования и угрозы, которые приносит нам жизнь.

Г. Келлерман и Р. Плутчик исходили в классификации личностей из того, что, во-первых, существует восемь базовых врожденных склонностей, названных ими диспозициями, и, во-вторых, каждая из последних связана с определенной эмоцией, проецирующей определенный защитный механизм. Отметим, что под действием защитных механизмов и ЭИ вполне допустим такой психологический феномен, как формирование характерологических особенностей личности, обуславливающих тип реагирования, поведения индивида в социуме.

Цель исследования: изучение вероятности использования личностью какого-либо вида психологической защиты в зависимости от общего уровня ее ЭИ и конкретных свойств.

Материалы и методы: выборка составила 56 человек: 34 студента медико-гуманитарного факультета, из которых 14 студентов 1 курса, 7 студентов 2 курса, 17 студентов 4 курса; 22 студента 1 курса лечебного факультета.

В психодиагностической части исследования были использованы такие методики, как:

- фрайбургский многофакторный личностный опросник;
- опросник «Индекс жизненного стиля» (Р. Плутчик, Г. Келлерман, Х.Р. Конте);
- опросник эмоционального интеллекта «ЭМИн» (Д.В. Люсин).

Для выявления достоверности полученных данных проводилась статистическая обработка с использованием t-критерия Стьюдента. Так, данные, полученные по шкалам методик, имеют достоверные ($p \leq 0.05$) различия.

Результаты и выводы

В результате сравнения средних значений выраженность уровней эмоционального интеллекта у испытуемых распределилась следующим образом: низкий уровень — 25 %, средний уровень — 39 %, высокий уровень — 36 %.

На основе полученных в ходе исследования данных нами были составлены характеристики личностей, имеющих высокий или низкий уровень ЭИ. Так, личность, обладающая низким уровнем ЭИ, представляется нам как склонная к неврозам, раздражительная, необщительная, застенчивая, интровертированная; эмоционально лабильная, имеющая слабый тип НС; у нее преобладает пониженный эмоциональный фон. Ей характерно использование таких механизмов защиты, как регрессия, компенсация, проекция, замещение, реактивное образование.

Личность, обладающая высоким уровнем ЭИ, напротив, стремится к общению, экстравертирована; эмоционально устойчива, имеет сильный тип НС; не склонна к неврозам, пониженному настроению. В стрессовых ситуациях использует отрицание и интеллектуализацию.

Особый интерес в данном исследовании для нас представлял такой защит-

ный механизм, как реактивное образование, который, по мнению Анны Фрейд, лежит в основе идентификации жертвы с агрессором. Мы полагаем, что данный процесс, в свою очередь, обуславливает такое явление, как стокгольмский синдром, при котором жертва как будто влюбляется в своего агрессора. Этот феномен до сих пор не имеет научного обоснования, поэтому нами была предпринята попытка описать личность, использующую данный механизм защиты. Так, можно сказать, что это интровертированная, застенчивая, склонная к неврозам, имеющая слабый тип НС личность, у которой преобладает пониженный эмоциональный фон; она плохо понимает как свои эмоции, так и эмоции окружающих.

Таким образом, в ходе проведенного нами исследования была установлена зависимость между используемыми личностью механизмами психологической защиты, ее конкретными свойствами и уровнем развития ЭИ.

Практическое применение полученных результатов находит свое место в психотерапевтической работе, в ходе которой специалист получает возможность определить стратегию работы с клиентом, направленную на преодоление психологических защит с целью формирования поведения, ориентированного на признание и принятие реальности, активное исследование реальной ситуации (рефлексию).

ВЛИЯНИЕ ЭКОСРЕДЫ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.

ПРОЕКТ «АУХА»

Любимова М.И., Шалунова А.С., Деменок М.А.

Научный руководитель: М.А. Деменок

Дальневосточный государственный медицинский университет

г. Хабаровск, Россия

Актуальность. В последние годы отмечается значительное расширение спектра форм и областей использования арт-терапии в отечественной и зарубежной лечебно-профилактической и реабилитационной практике. Теперь кабинеты и студии меняются на природные ландшафты, городские или проселочные улицы, береговые зоны речек и озер.

Термин «эко-терапия» обозначает различные методы физического и психологического целебного воздействия, основанные на контакте человека с природной средой.

Учитывая положительный опыт использования арт-терапии в работе с детьми с ОВЗ, мы использовали арт-терапевтические средства и технологии для развития эмоционально-коммуникативных и эмоционально-регулятивных навыков и повышения эффективности психолого-педагогической помощи.

Цель исследования: реализация пилотного проекта «Ауха» волонтеров ДВГМУ совместно с музеем «Рыбы Амура», направленного на формирование навыков эффективного общения и взаимодействия у воспитанников школы-интерната № 4 VIII вида.

Проект «Ауха» рассчитан на младших школьников. Предлагаемая для работы с детьми экосреда – музей рыб – является уникальной и эффективной формой групповой работы. Используемые в работе арт-методы обладают большим ресурсом, так как способствуют самовыражению, самопознанию. В результате чего происходят улучшения в эмоциональной, мотивационной и когнитивной сферах, что положительно влияет на формирование адекватной самооценки и позитивной Я-концепции, а также способствует снятию эмоционального напряжения и эффективной коммуникации.

Задачи проекта: способствовать снятию эмоционального напряжения у детей; обучать детей положительному самоотношению и принятию других людей; развивать у детей социальные и коммуникативные навыки поведения; учить детей выражать свои чувства и эмоции; вырабатывать у детей положительные черты характера, способствующие лучшему взаимопониманию в процессе общения.

Материалы и методы: идея проекта «Ауха» заключается в том, что его реализация осуществляется в условиях эко-среды и представляет собой мультимодальный арт-терапевтический подход, включающий различные методы: сказку, игру, песок, световые столы, изобразительную деятельность и пластичные материалы.

В рамках данного проекта волонтеры проводили занятия с воспитанниками из школы-интерната № 4 в форме игры-путешествия «Подводный мир королевы Аухи». Формат игры предполагал отождествление себя с каким-то образом рыбы и присвоение себе ее качественных характеристик.

Таким образом, инструментами в работе с детьми были подготовленная определенным образом зона – специфическое эко-пространство музея рыб, среди множества аквариумов, в которых обитают разнообразные виды рыб, а также разнообразные изобразительные материалы.

Процесс работы был организован таким образом, что в основе каждой встречи была сказка, главным действующим героем в которой был определенный вид рыб. Дети слушали сказку бабушки Аухи и сами становились участниками приключения с участием этой рыбки.

Каждая встреча предполагала решение конкретных задач: развивающих, формирующих, обучающих. Чтобы заинтересовать детей, расположить к сотрудничеству и взаимодействию с этой целью использовались разнообразные приемы и методы: раскрашивание понравившихся образов рыб, рисование на световых столах, построение в песочнице своего мира, вылепливание из полимерной глины и других пластичных материалов любимых сказочных персонажей, раскрашивание вылепленных сказочных персонажей.

Для исследования результатов эффективности программы мы использовали главный метод диагностики – наблюдение.

В процессе взаимодействия с детьми мы стали отмечать положительную динамику в поведении детей, гармонизацию их эмоционального состояния, снижение тревожности, повышение самооценки и уверенности в себе. Дети легче и охотнее приступали к выполнению работы, повысилась степень принятия своих и чужих рисунков, они стали более открыто и активно участвовать в обсуждении, вербально выражать свои чувства.

Результаты и выводы

Наиболее интеллектуально сохранные дети стали обращать внимание на эмоциональное состояние своих товарищей, появилось сочувствие, эмпатия. Некоторые научились выражать одобрение и поддержку другим детям, радоваться чужому успеху, а также в случае необходимости призывать к приемлемому поведению и даже сглаживать конфликты.

Пример: Кристина (имя изменено) на первых этапах работы очень сильно отстаивала свои границы. Она оберегала свою работу от чужих глаз. В процессе занятий Кристина стала помогать другим детям в создании их образов и также принимала помощь от других.

Программа проекта «Ауха», реализуемая в специфическом пространстве музея рыб, способствовала созданию особой, неповторимой атмосферы спокойствия и умиротворения, эмоциональной стабильности, развитию творческой активности у детей, обогатила их новым опытом художественной деятельности, способствовала повышению мотивации к различным видам творческой активности, развитию коммуникативных навыков и гармонизации их состояния в целом. Используемые в проекте арт-методы, в сочетании с эко-средой показали свою эффективность в коррекции эмоциональных проблем и привычных неадаптивных форм поведения детей.

Таким образом, мы можем с высокой степенью достоверности констатировать положительное влияние эко-среды в сочетании с арт-методами на эмоциональное состояние детей с ОВЗ.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ПОМОГАЮЩИХ ПРОФЕССИЙ К ФЕНОМЕНУ СИНДРОМА ДАУНА КАК БОЛЕЗНИ XXI ВЕКА (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ ДВГМУ)

Шапошников К.Е.

Научный руководитель: к. п. н. О.В. Сысоева.

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. По данным мировой статистики ежегодно увеличивается число детей с особенностями физического и психического развития. Эти дети относятся к категории детей с ОВЗ и к детям-инвалидам. Согласно федеральному закону об образовании каждый ребенок имеет право на образование. Распространение инклюзии на детей с ОВЗ предполагает создание специальных образовательных условий для получения ими полноценного образования, для

дальнейшего участия в жизни общества и социализации. Среди детей с особенностями развития много детей с синдромом Дауна. В нашей стране ежегодно рождается около 2500 детей с синдромом Дауна. Частота встречаемости 1:600-800, 92 % прерывают беременность, 94 % оставляют в роддоме и только 6 % воспитываются в семье. Актуальность выбранной тематики обусловлена тем, что инклюзивное обучение в Российской Федерации адаптировано в основном лишь для патологий физических, но не связанных с интеллектуальной сферой.

Цель исследования: выяснить отношение студентов помогающих профессий к феномену синдрома Дауна.

Материалы и методы: онлайн-анкетирование.

Результаты и выводы

В анкетировании приняли участие студенты лечебного, педиатрического, медико-гуманитарного факультетов ДВГМУ. Это будущие специалисты, которые по роду своей деятельности должны прижизненно сопровождать детей с синдромом Дауна и их родителей. Согласно полученным результатам, было установлено, что отношение студентов помогающих профессий к феномену в целом положительное. Подавляющему числу студентов известно о данном синдроме и респонденты не испытывали больших трудностей при взаимодействии с людьми, больными синдромом Дауна. Однако к вопросу об инклюзивном образовании с вовлечением детей с синдромом Дауна отношение неоднозначное. Что нуждается в дальнейшей разработке социальных проектов и программ, о чём также говорят результаты анкетирования.

ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ ОДНОЙ ЛИЧНОСТИ НА ОБЩЕСТВО ЧЕРЕЗ СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

Дорохова А.В.

Научный руководитель: С.Г. Якимович

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Развитие информационных технологий, доступность сети Интернет практически в любом месте и в любое время, а также наличие средств мобильной связи позволило современному человеку выйти на другой уровень взаимоотношений с другими людьми. Вербальное общение отодвинулось на второй план и теперь достаточно быть «в сетях», чтобы реализовать социальную функцию, как необходимую часть человеческой жизни.

Цель исследования: выявить возможность влияния одной личности на общество через социальные сети.

Материалы и методы: в работе был проведен статистический анализ периода времени с наибольшей социальной активностью и, применяя статистический выборочный метод, был сделан вывод о группе, которая может стать объектом влияния.

В современном мире функции социальных сетей обширны и многообразны. Социальные сети позволяют в считанные минуты найти интересующего вас человека (если он, конечно, ранее был там зарегистрирован) и выйти с ним на связь. Они позволяют управлять работой коллектива, получить прямой заработок, продвигать собственный бизнес, получать бесплатные технические ресурсы.

Сегодня в Интернете много социальных сетей, их можно классифицировать по типу, доступности и региону. Если рассматривать социальные сети как маркетинговый инструмент, то можно выделить целый ряд целевых сегментов потенциальных покупателей, используя имеющуюся открытую личную информацию пользователей, по следующим признакам:

- а) возраст пользователей,
- б) гендерный подход,
- в) для обеих групп направления более узкой сегментации: потребности, интересы, вид развлечения, посещаемые места и т. п.

Наша исследовательская работа имела целью определить и проанализировать период времени с наибольшей социальной активностью, получить обобщённый «портрет» человека, до которого дойдет указанная нами информация.

В заданных временных рамках анализировались следующие параметры:

- пол посетителей,
- возраст,
- количество посетителей,
- количество просмотров за день.

Результаты и выводы

За день в среднем запись прочтет 37 человек, из них – 51 % мужчин и 49 % женщин. Возраст от 18 до 21 (самая активная молодежь) – 64,38 %. Откликнется ~40 % (это 14 человек). За месяц ~1 110 просмотров (без учета прироста), среди которых ~29 % случайные люди (~321 человек).

Когда мы размещаем посты с «правильным» контентом, мы завоевываем общественное одобрение. Так же, учитывая аудиторию и ее интересы, можем оказать влияние на принятие решений, осветить какое-либо событие или привлечь людей для участия в акциях помощи, благотворительности или же рекламируя свой товар/услугу в соответствии с правилами маркетинга. И чем грамотнее будет мониторинг зрителей, чем внимательнее будут изучены интересы групп, тем более эффективно будет воздействие на аудиторию.

В России наибольшей популярностью и продуктивностью отличаются две сети: Facebook и ВКонтакте. С момента своего создания Facebook не перестает демонстрировать рост как пользователей, так и прибыли. В ближайшие несколько лет его рост останется неизменным. ВКонтакте социальная сеть в России и СНГ по сути является аналогом Facebook. Популярность во многом поддерживается за счет пиратского контента.

У многих социальных сетей на фоне быстрого роста популярности и прибыли есть и серьезные проблемы: пересечение аудитории, искаженная инфор-

мация пользователей, спам, фиктивные аккаунты. Если эти проблемы удастся решить, то это приведет к сильнейшему росту социальных сетей.

РОД ЖИВОТНОГО КАК ГЛАВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕСТА «НЕСУЩЕСТВУЮЩЕЕ ЖИВОТНОЕ»

Шевчук Н.А., Дармаева Б.Е.

Научный руководитель: к. х. н. Т.В. Хекало

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Изучаемые физико-химические объекты (одновременно научные термины) – это студень, кристалл-дендрит, кольца Лизеганга, фрактал. Так как студенты впервые встречаются с физико-химическими объектами во время проведения электива по физической и коллоидной химии, то представляет интерес изучить, какой эмоциональной настрой вызывают у информантов эти объекты. Полученные данные планируется использовать в дальнейших исследованиях для уточнения понятия «профессиональный образ мира», формирование которого, как известно, является одной из задач обучения любой специальности. Несуществующее животное – методика исследования личности, предложенная М.З. Дукаревич. Испытуемому предлагают придумать и нарисовать несуществующее животное, а также дать ему ранее не существовавшее имя. ...Общепринятой системы оценки рисунка не существует. Теоретические посылки, положенные в основу создания методики, совпадают с таковыми у прочих проективных методик. Как и многие другие рисуночные тесты, этот тест направлен на диагностику личностных особенностей, иногда ее творческих потенциалов (Бурлачук Л.Ф., 1999). Известно, что нормальный психически здоровый человек почти всегда рисует животное того же пола, к которому принадлежит сам. Противное указывает на психическое неблагополучие информанта. Точнее, противоположный пол животного (или его неопределённость – очевидно, когда мужских и женских признаков поровну) интерпретируется как:

- 1) серьёзные психические отклонения;
- 2) трудности в осознании своей гендерной роли – легкие психологические отклонения.

Анализ истолкования признаков пола животного позволяет сделать следующие выводы:

- 1) пол животного является одной из главных характеристик теста «несуществующее животное»;
- 2) рисунок животного одноименного с полом информанта считается хорошим признаком, признаком нормального психического здоровья, обратный случай свидетельствует о серьёзных, либо лёгких отклонениях психического здоровья.

Следовательно, пол животного можно считать основным критерием рисунка, если постулировать следующие предположения:

- 1) информанты и прямого и обратного теста «НЖ» психически здоровы;
- 2) пол (род) изображенного стимула противоположен полу информантов.

Цель исследования: изучение эмоционально-оценочного значения нескольких физико-химических объектов методом проективной психологии.

Материалы и методы: эксперимент состоял из трех тестов – прямого теста (или кодирование) и двух обратных тестов (или декодирование):

- а) прямой тест (или кодирование);
- б) обратный тест (по 64 характеристикам) (или декодирование);
- в) обратный тест (по роду животного) (или декодирование).

В кодировании участвовали 31 студент 2 курса дневного фармацевтического факультета медуниверситета г. Хабаровска, средний возраст – 19 лет, из них 5 – лица мужского пола, 26 – женского пола.

В двух тестах декодирования участвовали 8 студентов из группы кодировщиков, все – женского пола. То есть и прямой, и обратный тесты выполняли одни и те же студенты.

Результаты и выводы

В первом обратном тесте были проанализированы только результаты для трех характеристик:

- 1) это существо женского пола;
- 2) это существо мужского пола;
- 3) это оно.

Во втором обратном тесте были проанализированы результаты для четырех характеристик:

- 1) он;
- 2) она;
- 3) оно;
- 4) затрудняюсь.

Статистическая обработка результатов проводилась по следующей схеме. Рисунки студентов-кодировщиков были разделены на 2 половины так, чтобы в каждой половине было примерно поровну кодировщиков мужского пола. Это сделано, чтобы нивелировать возможное влияние пола художников на результат тестирования. Итак, в 1 половине рисунков оказалось 3 информанта мужского пола, а во 2 половине – 2.

Надежность теста определялась методом расщепления (Митина О.В., 2011). Далее было проверено, отличается ли распределение частот выбора рисунка от равномерного (второй метод определения надёжности теста). Был использован метод расчета критерия каппа-квадрат, и оказалось, что и для первого обратного теста, и для второго обратного теста распределение частот выбора рисунков и распределение частот выбора характеристик отличаются от равномерного. Далее, распределения частот выбора 1 и 2 групп рисунков не различаются между собой (уровень надёжности $p \leq 0,05$).

Затем, чтобы проверить, отличаются ли распределения теста по четырем характеристикам (он, она, оно, затрудняюсь) между собой для четырех стимулов (студень, кристалл-дендрит, кольца Лизеганга, фрактал), были рассчитаны

значения критерия каппа-квадрат, оказалось, что распределения частот выбора рисунков для разных стимулов отличаются между собой ($p \leq 0,01$).

Доказано, что пол (род) в тесте НЖ определяется по роду (полу) слова «животное».

1) Предложен и апробирован новый проективный рисуночный тест «Несуществующее животное», основанный на хорошо известном тесте Дукаревич (Музыченко Г.Ф., 2013). Схема теста: «прямой тест» – «обратный тест».

2) Чтобы поверить предложенную гипотезу о роде (поле) животного, было проведено 2 обратных теста, а также тест «Семантический дифференциал».

3) Данные двух обратных тестов были сопоставлены и оказалось, что они хорошо согласуются друг с другом, что свидетельствует о хорошей валидности метода.

4) Показано, что род (пол) животного – это очень важная характеристика для информантов, пол (род) указывают в 80 % случаев от максимально возможного. Это согласуется с известным лингвистическим фактом о важности категории рода в русском языке.

5) Эксперимент показал, что данные обоих обратных тестов хорошо согласуются друг с другом: максимальная частота выбора приходится на характеристику «оно», или животное среднего рода. Это подтверждает гипотезу: информанты-художники в данном тесте изображают не свой автопортрет, а «портрет» стимула. Отсюда следует, что все остальные характеристики обратного теста (а их всего 64) также следует относить к стимулу – физико-химическому объекту. То есть рисунок следует считать прозопопеей, а не проекцией.

Данные представленного эксперимента планируется использовать для анализа эмоционального отношения студентов к объектам, изучаемым в курсе физической и коллоидной химии в медицинском вузе.

ВЛИЯНИЕ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА НА ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ ПО ДАННЫМ АССОЦИАТИВНОГО ТЕСТА

Шевчук Н.А., Шевченко В.А.

Научный руководитель: к. х. н. Т.В. Хекало

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В нашей работе мы изучили семантические связи некоторых физико-химических понятий методом ассоциативного эксперимента. Этот метод хорошо известен в психологии. Он заключается в том, что испытуемому информанту задается слово-стимул и предлагается назвать первые пришедшие в голову слова или словосочетания. Первое слово-реакция – самое важное. Его анализируют отдельно. Преимущества теста словесных ассоциаций – простота, дешевизна, удобство применения, экспрессность.

Этот тест относится к разновидности проективных вербальных тестов. Изучая ассоциации, мы обращаемся к неосознаваемым, интимным, глубоким, невербализуемым слоям психики информанта. В этом главное преимущество ассоциативного теста перед тестами-вопросниками. Ведь во втором случае экспериментатор обращается именно к осознаваемому слою психики информанта.

Характер ассоциаций зависит от нескольких факторов:

- 1) возраст,
- 2) пол,
- 3) образование,
- 4) родной язык, принадлежность к определенной культуре,
- 5) профессия испытуемого.

Если эксперимент проводить в однородной группе-выборке, то последующая статистическая обработка сглаживает индивидуальные различия, при этом выделяются черты, характеристики, общие для данной группы.

Цель исследования: каждое слово имеет такой личностный смысл, который специфичен и одинаков лишь для данной группы субъектов, он обусловлен спецификой деятельности (или профессии) данной группы, групповыми мотивами, групповыми ценностями. Следовательно, используя ассоциативный тест в однородной группе, можно изучить личностный смысл заданных слов для данной группы информантов.

Материалы и методы: испытуемые – студенты 2 курса дневного отделения фармацевтического факультета медуниверситета. Ассоциативный эксперимент был проведен в классической форме [15, с.22]: услышав слово-стимул, испытуемый должен был произнести вслух как можно быстрее 2-3 первых пришедших на ум слова. Экспериментатор записывал названные слова-ассоциации в количестве не более шести штук. Было выбрано четыре слова-стимула:

1. Студень.
2. Кристалл-дендрит.
3. Кольца Лизеганга.
4. Фрактал.

После изучения элективного курса был проведён тест по той же методике.

В тесте участвовало 30 человек (26 женского пола, 4 мужского пола). В ретесте участвовало 29 человек (26 женского пола, 3 мужского пола). В тесте после электива участвовало 20 человек все женского пола. Все испытуемые – студенты 2 курса дневного обучения фармацевтического факультета ДВГМУ, средний возраст – 19 лет. то есть все три теста выполняли группы, почти одинаковые по возрасту, полу и образованию.

Обработка результатов была осуществлена следующим образом. Были рассчитаны первые и последующие ассоциации отдельно, также и все ассоциации в сумме. Далее были выделены повторяющиеся ассоциации (те, которые в каждом их трёх тестов встречались хотя бы один раз). К одной ассоциации авторами были отнесены разные грамматические формы одного слова, например:

- 1) круг, круглый;
- 2) желе, желеобразный;

3) пузырь, пузыриться.

Далее были рассчитаны числа повторяющихся ассоциаций в каждом из тестов отдельно. Затем методами расчета критерия согласия каппа-квадрат были определены наличие или отсутствие различий в трёх распределениях:

- 1) тест – ретест,
- 2) тест – тест после электива,
- 3) ретест – тест после электива.

Результаты и выводы

Количества повторяющихся ассоциаций различаются, зависят от стимула; минимальное число таких ассоциаций наблюдается у стимула «фрактал». Оказалось, что нет статистически достоверных различий ($p \leq 0,05$) для этих трёх распределений, причём для всех четырёх стимулов. Отсюда следует:

1) факт отсутствия различий тест – ретест свидетельствует о высокой стабильности диагностируемого свойства – ассоциации и о высокой надёжности теста (Митина, с. 67);

2) факт отсутствия различий тест – тест после и ретест – тест после электива позволяет сделать вывод, что изучение элективного курса не влияет на количество повторяющихся ассоциаций. Это также свидетельствует о высокой устойчивости, стабильности диагностируемого свойства.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА ЭВТАНАЗИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Высоткина Е.М., Кармазина Е.А., Толстоногова А.А., Захарова Э.Б.

Научный руководитель: Э.Б. Захарова

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Проблема эвтаназии стала предметом длительных, не утихающих до настоящего времени дискуссий в связи со сложным сочетанием таких понятий как «благо» и «смерть» в понятии эвтаназия. Является ли эвтаназия добром или злом для человека, к которому она применяется? А если является, поскольку сам термин предполагает благо для человека, то в каких случаях, при каких условиях смерть станет для человека благом?

Человек своей волей и разумом определяет в жизни те или иные свои поступки, выстраивая свою жизнь определенным образом. Он вправе распоряжаться своим телом, своей жизнью. Но если человек имеет право распорядиться своей жизнью, совершая поступки, которые наверняка принесут ему смерть (добровольное участие в военных действиях, героические поступки ради спасения других, занятие опасными профессиями и видами спорта), то почему он не может ускорить наступление смерти в случае безнадежной болезни при помощи эвтаназии?

Смерть во благо общества не вызывает осуждения и этических споров. Когда человек принимает решение умереть в связи с невыносимыми для него условиями жизни, вызванными болезнью, то возникают споры о его праве на это.

В переводе с греческого «эвтаназия» — это «благая смерть». Эвтаназия — это право человека выбрать смерть, отказавшись от длительного, не приносящего облегчения лечения, это «право на достойную смерть». Эвтаназия – операция по добровольному умерщвлению.

Первой в мире страной, легализовавшей активную эвтаназию, стали Нидерланды. Смертельная процедура может быть применена к больным не моложе 12 лет и осуществлена только по требованию пациента, если будет доказано, что его страдания невыносимы, болезнь неизлечима, и врачи не могут ничем помочь. Бельгия стала второй в мире страной, где в 2002 г. легализовано медицинское содействие смерти неизлечимых тяжелобольных. Люксембург был третьей страной ЕС, легализовавшей в 2009 г. эвтаназию. В США Джек Кеворкян в 1989 г. сконструировал машину, при помощи которой больной сам простым нажатием кнопки мог ввести себе смертельную дозу лекарства. В США эвтаназия официально разрешена в штатах Орегон и Вашингтон.

В Швейцарии эвтаназия запрещена, но врач может дать безнадежному больному препарат, который тот должен ввести себе самостоятельно.

В апреле 2010 года министерство здравоохранения Швеции заявило, что пациенты в Швеции могут требовать отключения от аппаратов жизнеобеспечения.

В России федеральный закон от 21 ноября 2011 года «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» запрещает медицинским работникам «осуществление эвтаназии, то есть ускорение по просьбе пациента его смерти какими-либо действиями (бездействием) или средствами, в том числе прекращение искусственных мероприятий по поддержанию жизни пациента» (статья 45).

Можно выделить следующие аргументы за эвтаназию:

1. Свобода человека заключается в том, что он вправе избрать для себя легкую смерть, если не в состоянии переносить мучения физические и моральные.

2. Прерывание жизни, состоящей из одних страданий – есть акт милосердия.

3. Не выдерживая физических болей и моральных страданий, некоторые больные кончают жизнь самоубийством более травмирующим способом.

4. Средства, потраченные на поддержание жизни безнадежных пациентов можно потратить на лечение других больных.

Наиболее часто встречаемые аргументы против эвтаназии:

1. Церковь категорически против эвтаназии. Здесь считают, что только Бог может решать, сколько человеку жить.

2. Ценность человеческой жизни во всех ее проявлениях, включая и страдания, не измерима – говорят люди, не опирающиеся на мнение представителей церкви.

3. Опасность злоупотребления родственниками или врачами в помощи досрочного ухода из жизни.

4. Недопустимость присвоения врачу функций палача.

По данным исследования на 24 ноября 2006 года, 48 % россиян считает, что у человека должно быть право прибегать к помощи врачей, дабы добровольно уйти из жизни, 32 % с этим не согласны, остальные 20 % затрудняются ответить.

В 2016 году в России был проведен опрос, в котором приняли участие 16 тысяч человек. Большинство людей – 60 %, были за принятие эвтаназии и 40 % против.

В марте 2018 г. мы провели исследование среди студентов вузов г. Хабаровска в возрасте от 17 до 25 лет (70 человек), среди людей, занимающихся профессиональной деятельностью, в возрасте от 25 до 30 лет (70 человек), а также ординаторов ДВГМУ в возрасте 23-26 лет (50 человек).

Цель исследования: выявить отношение к использованию эвтаназии в российской медицине.

Материалы и методы: респондентам была предложена составленная нами анкета, содержащая 11 вопросов.

Результаты и выводы

Были получены следующие результаты:

1. Считают эвтаназию гуманной – 76 % студентов и 40 % работающих. Среди работающих с этим не согласен достаточно большой процент – 50%.

2. Вопрос об осведомленности показал, что имеют общие представления о том, что такое эвтаназия – 48 % студентов, 53 % работающих.

3. Что означает слово «эвтаназия», плохо осведомлены – 16 % студентов и 20 % работающих знаю. И только 36 % студентов и 27 % работающих хорошо осведомлены в этом вопросе.

4. Эвтаназия может являться спасением для больного, считают большинство респондентов – 73 % студентов и 58 % работающих. Большая часть участников – 85 % студентов и 63 % работающих ответили, что необходимым условием для осуществления эвтаназии является сознательная просьба больного о смерти вместе с невозможностью его спасти.

5. В России стоит разрешить эвтаназию считают 69 % студентов. Среди работающих тех, кто с этим согласен меньше половины – 45 %, 32 % затрудняются с ответом.

6. На вопрос «Почему Вы считаете, что в России не стоит разрешать эвтаназию?» среди всех групп людей преобладающим является ответ: «Считаю, что в России это делать нельзя ввиду несовершенства законодательства и возможных преступных действий».

Опрос 50 ординаторов ДВГМУ дал такие результаты:

90 % опрошенных считают эвтаназию актом милосердия, 70 % ординаторов считают эвтаназию гуманной мерой; 70 % респондентов считают, что закон, разрешающий проведение эвтаназии в России, позволит облегчить страдания неизлечимо больным.

В заключение мы хотим сказать, что вопрос эвтаназии в современном обществе остается открытым, что решение всех этих конкретных медицинских, а также моральных и психологических вопросов и конфликтов обусловлено тем, как решается проблема судьбы человеческого духа, его «Я» после смерти физического тела. Потому как люди с разными религиозными и философскими взглядами по-разному решают этот вопрос, то естественно, что и эвтаназию также не могут оценивать одинаково.

ОСОБЕННОСТИ КУРИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Ан А.С., Ким Ч.О.

Научный руководитель: к. м. н. Н.В. Корнеева

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Общеизвестно, что курение является одним из основных глобальных факторов риска, обуславливающих смертность во всем мире (Lopes A.D., Mathers C.D., Ezzati M., et al. 2001). Относительный риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний у курильщиков в 13,7 раз выше, а от бронхолегочных заболеваний – в 11,3 раза. Несмотря на проводимые профилактические и ограничительные мероприятия со стороны государства, медицинских работников и общественных организаций и известный неоспоримый факт вреда курения, оно остается одной из ведущих причин развития этих нозологических форм. Отказаться от курения непросто, даже при наличии серьезных заболеваний. Так, по данным, опубликованным в 2017 году, 45 % пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) к моменту выписки продолжают курить (Киреев К.А., Фокин А.А., Крамник Г.Е., 2017). 90 % больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) курят, из них 43,88 %, по данным эпидемиологических исследований, умрут в ближайшие 10 лет вследствие курения.

Цель исследования: выявление особенностей курительного поведения у пациентов с разными нозологическими формами (инфаркт миокарда и ХОБЛ).

Материалы и методы: проведено анкетирование 42 пациентов с ОИМ (средний возраст $54,9 \pm 1,3$ года), получавших стационарное лечение в кардиологических отделениях КГБУЗ ККБ № 2 и 13 пациентов с ХОБЛ (средний возраст $43,7 \pm 2$ года, $p < 0,05$), госпитализированных в пульмонологическое отделение КГБУЗ ККБ № 1. Соотношение мужчин и женщин в двух исследуемых группах было одинаковым ($p > 0,05$). Все пациенты имели длительный стаж курения и на момент анкетирования продолжали курить. Длительность курения в группе пациентов с ИМ была значительно больше – $39,9 \pm 1,6$ лет, в сравнение с пациентами с ХОБЛ – $25,6 \pm 3,7$ лет ($p < 0,01$), подобные статистически значимые различия связаны возрастом

обследуемых. Количество выкуриваемых сигарет в день в обеих группах было практически одинаковым ($20,6 \pm 2,1$ шт. в группе ИМ и $21,7 \pm 0,9$ в группе ХОБЛ, $p > 0,05$). Анкетирование проводилось с помощью общепризнанной анкеты, рекомендованной ВОЗ, с добавлением сведений о диагнозе пациентов, тип курительного поведения оценивали по анкете, разработанной Д. Хорном, специалистом из университета штата Даллас в переводе А. Леонова. Полученные результаты были подвергнуты статистической обработке. Критическое значение уровня статистической значимости, в силу малого количества наблюдений в группе пациентов с ХОБЛ, принималось равным 0,1.

Результаты и выводы

Результаты показали, что в обеих группах преобладали мужчины (83,3 % и 76,9 %, соответственно, $p > 0,05$). Возраст, в котором пациенты с ИМ начинали курить – $16,6 \pm 0,8$ лет, у пациентов с ХОБЛ – $18,1 \pm 0,9$ лет ($p > 0,05$). Основная причина, по которой пациенты с ИМ начинали курить была «компания курящих приятелей, нежелание отставать от курящих сверстников» – 35,7 %, на втором месте «любопытство» – 28,6 %. В группе пациентов с ХОБЛ эти две причины также были основными, однако встречались они в одинаковом проценте случаев 23,1 % ($p > 0,05$). У пациентов с ХОБЛ значимо чаще курение являлось нормой в семье, что и послужило причиной начать курить – 15,4 %, в то время как среди пациентов с ИМ только в 2,4 % случаев курили в семье ($p < 0,01$). Пациенты с ИМ в 14,3 % случаев начинали курить, выражая протест близким, в сравнении с пациентами с ХОБЛ, которые ни в одном случае не выбрали этот ответ в анкете ($p < 0,01$). Другие причины начала курения, такие как: «выглядеть взрослее», «желание расслабиться», «не помню», встречались в обеих группах с примерно одинаковой частотой.

На вопрос «Были ли попытки бросить курить?» 92,8 % пациентов с ИМ и 76,9 % ($p > 0,05$) пациентов с ХОБЛ ответили положительно. Хотя статистически значимых различий получено не было, возможно, в виду малого количества наблюдений в группе с ХОБЛ, у пациентов с бронхитом, вызванным курением, привычка курить более сильна и устойчива. Это подтверждают ответы на ряд следующих вопросов. Среднее количество попыток бросить курить у пациентов с ХОБЛ было значимо меньше – $1,8 \pm 0,4$ шт., в сравнении с теми, кто переносили ИМ – $3,1 \pm 0,5$ шт. ($p > 0,05$). При ХОБЛ самый длительный период абстиненции составил всего $6,7 \pm 3,6$ мес. в сравнение с $20,2 \pm 6,3$ мес. при ИМ ($p > 0,05$). На вопрос о том, собирается ли респондент прекращать курить при ХОБЛ реже в сравнении с ИМ выявляли положительный ответ (84,6 % и 92,8 %, $p > 0,05$, соответственно). Выявленные интересные закономерности не носили статистически значимый характер, что мы связываем с небольшим количеством наблюдений пациентов с ХОБЛ; это требует дальнейших исследований.

Основным типом курительного поведения в обеих группах была «Поддержка», средний балл составил $10 \pm 0,5$ и $10,8 \pm 0,7$ ($p > 0,05$) при ИМ и ХОБЛ соответственно. Этот тип курения связан с ситуациями волнения, эмоционального напряжения, дискомфорта. Пациенты курят, чтобы сдерживать гнев, преодолеть застенчивость, собраться с духом, разобраться в неприятной

ситуации. Эти люди относятся к курению как к средству, снижающему эмоциональное напряжение. Это подтверждено рядом психологических исследований о связи личностных особенностей и течения ИБС, где было выявлено повышение риска осложнений (ИМ) при типе личности D, характеризующегося тенденцией подавлять эмоциональный дистресс (Denollet J., 1996, 1998). В нашем исследовании пациенты его подавляли с помощью сигареты.

Далее из наиболее вероятных типов в обеих группах определяли 5 тип – «Жажда», средний балл – $9,8 \pm 0,5$ и $8,7 \pm 0,9$ ($p > 0,05$) соответственно и 3 тип – «Расслабление», средний балл – $8,8 \pm 0,6$ и $8,9 \pm 0,8$ ($p > 0,05$) соответственно в группах пациентов с ИМ и ХОБЛ.

Статистически значимо 1 тип курительного поведения – «Стимуляция» имел место у пациентов с ИМ – $6,4 \pm 0,5$ в сравнение с $4,5 \pm 0,6$ ($p < 0,05$) у пациентов с ХОБЛ. При этом типе курящий верит, что сигарета обладает стимулирующим действием: взбадривает, снимает усталость. Пациенты курят, когда работа не ладится. У курящих с данным типом отмечается высокая степень психологической зависимости от никотина. У них часто отмечаются симптомы астении и вегетососудистой дистонии. С физиологической точки зрения никотин, входящий в состав сигаретного дыма, возбуждая никотиновые рецепторы в головном мозге, вызывает эйфорию, действуя на рецепторы сердечно-сосудистой системы – вызывает тахикардию и повышение давления, что для некоторых пациентов обладает стимулирующим действием. За счет сосудодвигательных эффектов может происходить дестабилизация атеросклеротической бляшки и развитие ИМ, поэтому, вероятно, этот тип курительного поведения оказался более значимым именно у пациентов с ИМ.

Таким образом, были выявлены особенности курительного поведения у пациентов с инфарктом миокарда и хронической обструктивной болезнью легких. Полученные первые результаты требуют дальнейшего более углубленного исследования. Знания особенностей предпосылок к курению, поддержки этой вредной привычки и типа курительного поведения позволит врачам персонифицировано помогать пациенту отказаться от употребления сигарет.

**ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ
ПО ДАННЫМ ТЕСТОВ «НЕСУЩЕСТВУЮЩЕЕ ЖИВОТНОЕ»
И «СЕМАНТИЧЕСКИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ»**

Дармаева Б.Е., Шевченко В.А.

Научный руководитель: к. х. н. Т.В. Хекало

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Так как именно во время проведения электива по физической и коллоидной химии студенты впервые встречаются с новыми для них физико-химическими объектами, то представляет интерес изучить, какой эмоциональный настрой вызывают у информантов эти объекты. Полученные данные планируется использовать в дальнейших исследованиях для уточнения понятия «профессиональный образ мира», формирование которого, как известно, является одной из задач обучения любой специальности.

Представленный ниже эксперимент можно назвать «претест», а планируемый позже, после изучения информантами электива, аналогичный эксперимент, будет, соответственно «посттест». Таким образом будет изучено возможное изменение эмоционального отношения студентов к физико-химическим объектам, а причиной возможного изменения можно считать элективный курс.

Цель исследования: изучить эмоционально-оценочные характеристики физико-химических терминов с использованием нового теста «Несуществующее животное» (НЖ). Также для доказательства валидности нового теста был использован тест «Семантический дифференциал» (СД).

Материалы и методы: рабочей методикой был выбран проективный рисуночный тест НЖ, так как при выполнении проективного рисунка основным объектом исследования становится придуманный испытуемым субъектом графический образ в соответствии с собственной индивидуальностью. Научно доказано, что определяющую роль в формировании данного образа играют потребности, интересы и в целом психическая организация человека.

Вследствие этого тематические тесты, рисунки на свободную тему и другие рисуночные техники выявляют личностные особенности автора, «портретируют» его индивидуальность, выявляют эмоциональные состояния, невротические реакции и т. д.

Так как предложенный тест является новым, прежде всего, необходимо оценить качество этого метода. Одним из главных критериев оценки качества методики является валидность – это понятие указывает, что тест измеряет и насколько хорошо он это делает (Анастаси, Урбина, 2001). Критериями валидизации могут быть, например, успеваемость, эффективность реальной деятельности, а также данные других методик и тестов, валидность которых считается установленной (Митина, 2011). В представленной работе таким критерием валидизации был выбран тест «Семантический дифференциал». Оба теста, НЖ и

СД информанты выполняли в одно и то же время, за один день. В обоих тестах были предъявлены одинаковые стимулы – физико- химические термины:

- 1) студень;
- 2) кристалл-дендрит;
- 3) кольца Лизеганга;
- 4) фрактал.

Эксперимент состоял из трех тестов – прямого теста (или кодирование) и двух обратных тестов (или декодирование):

- а) прямой тест (или кодирование);
- б) обратный тест (по 64 характеристикам) (или декодирование);
- в) обратный тест (по роду животного) (или декодирование).

В кодировании участвовали 31 студент 2 курса дневного фармацевтического факультета медуниверситета г. Хабаровска, средний возраст – 19 лет; из них 5 – лица мужского пола, 26 – женского пола.

В двух тестах декодирования участвовали 8 студентов из группы кодировщиков, все женского пола. То есть и прямой, и обратный тесты выполняли одни и те же студенты.

Здесь следует заметить, что кодировали студенты до выполнения электива, а декодировали – после выполнения, то есть через 4 месяца со времени кодирования. Это означает, что ко времени декодирования информанты знали точно, что такое кристалл-дендрит, кольца Лизеганга и т. д.

Результаты и выводы

Для сравнения двух тестов были выбраны характеристики животного, совпадающие с антонимами теста СД:

- 1) приятный – противный;
- 2) полезный – бесполезный (вредный).

Все эти характеристики выражают субъективное, эмоционально-оценочное отношение информантов к стимулам. Проведено сравнение частот выбора характеристик для двух тестов, были рассмотрены величины критерия каппа-квадрат при сопоставлении двух эмпирических распределений. Оказалось, что для характеристик полезное-вредное для 3 стимулов (студень, кольца Лизеганга, фрактал) распределения не различаются между собой ($p < 0,05$). Для характеристик приятное-противное из 3 стимулов для двух стимулов (кольца Лизеганга, кристалл-дендрит) распределения не различаются между собой ($p < 0,05$). Следовательно, распределения тестов НЖ и СД не различаются (совпадают). Это является доказательством валидности нового теста «Несуществующее животное».

ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ К ПУБЛИЧНЫМ ВЫСТУПЛЕНИЯМ

Чернобровкина М.А., Черняева А.А.

Научный руководитель: д. м. н. И.П. Логинов

Дальневосточный государственный медицинский университет

г. Хабаровск, Россия

Актуальность. Публичное выступление — это выступление не только перед большой аудиторией. Им может стать и обращение к руководству, и беседа с клиентом, и общение в дружеской компании.

Стрессоустойчивость сегодня – это не просто качество личности: это обязательный пункт в резюме на любую привлекательную должность. В воспитании ребенка не отводится роль развитию психологически здорового человека, в дальнейшем дети не умеют управлять своим состоянием. В результате тотальная психологическая безграмотность приводит к перенапряжению, выгоранию, хронической усталости... список едва ли не бесконечен.

Студенты медицинских вузов каждый день должны проявлять стрессоустойчивость в общении с пациентами на практических занятиях, выступлениях с докладами на конференциях и форумах, участии в общественной деятельности. Стрессоустойчивость к общественному вниманию — это неотъемлемая часть каждого студента-медика.

Цель исследования: оценка уровня стрессоустойчивости к публичным выступлениям студентов медицинских вузов.

Задачи:

1. Проанализировать уровень стрессоустойчивости к общественному вниманию среди студентов медицинских вузов.
2. Выявить связь между уровнем резистентности к факторам стресса и наличием у студентов соматической патологии.
3. Оценить влияние соматической патологии на стрессоустойчивость студентов.

Материалы и методы: студенты 1-6 курсов медицинских вузов: ДВГМУ, АГМА, ЧГМА, ДВФУ, ТГМУ. Опросник «Стрессоустойчивость к публичным выступлениям», созданный на основе теста на стрессоустойчивость психолога Суворовой В.В. и Бостонского теста на стрессоустойчивость. Была выдвинута гипотеза: связь между наличием хронического заболевания и снижением резистентности к стрессу достоверно присутствует и свидетельствует о том, что соматическая патология в той или иной степени снижает стрессоустойчивость студентов к публичным выступлениям.

Для оценки уровня стрессоустойчивости к публичным выступлениям студентов медицинских вузов был составлен опросник из 15 вопросов. Для быстроты получения результатов опросник был оформлен с помощью «Google forms» и опубликован в сети Интернет.

Всего было опрошено 698 студентов: 427 (61 %) – ДВГМУ; 135 (19 %) – АГМА; 110 (16 %) – ЧГМА; 26 (4 %) – ДВФУ и ТГМУ.

Возраст респондентов от 17 до 32 лет, наибольшее количество опрошенных были в возрасте 18-19 лет – 337 (48 %). 80 % лица женского пола, 20 % – мужского.

Сумма баллов складывалась по результатам 11 вопросов. На каждый вопрос предлагалось 7 вариантов ответов, которые были выстроены в порядке убывания от самых положительных показателей к самым отрицательным. Минимальный балл – 1, приравнивался к наилучшему (положительному) ответу. Максимальный балл – 7, приравнивался к наихудшему (отрицательному) ответу. В итоге суммарный минимальный балл равный 11, свидетельствовал об очень высокой стрессоустойчивости, суммарный максимальный балл – 77, указывал на очень низкий уровень резистентности к стрессу во время публичных выступлений.

Диапазон от 11 до 77 баллов был разбит методом квартилей на 4 интервала:

1. от 0 % до 25 % (сумма баллов от 11 до 27) – высокая стрессоустойчивость;
2. от 26 % до 50 % (сумма баллов от 28 до 44) – хорошая стрессоустойчивость;
3. от 51 % до 75 % (сумма баллов от 45 до 60) – сниженная стрессоустойчивость;
4. от 76 % до 100 % (сумма баллов от 61 до 77) – низкая стрессоустойчивость.

Результаты и выводы

В целом, у студентов-медиков отмечается высокая стрессоустойчивость к публичным выступлениям в 10 % случаях (67 человек), 59 % опрошенных (412 человек) имеют хорошую резистентность, сниженная стрессоустойчивость отмечается у 30 % (209 человек) и низкая – у 1% (10 человек). Полученные данные свидетельствуют о том, что более половины студентов хорошо устойчивы к факторам стресса, однако 1/3 нуждается в помощи медицинского психолога в связи со сниженной стрессоустойчивостью.

На 13 вопрос: «Страдаете ли Вы какой-либо соматической патологией?» 44 % ответили положительно, 56 % считают себя абсолютно здоровыми.

У здоровых студентов отмечается самый большой уровень высокой резистентности к стрессу – 13 %. 60 % относятся к группе с хорошей стрессоустойчивостью и 27 % имеют сниженный показатель устойчивости к стрессу.

По результатам статистического анализа, разница в показателях уровня стрессоустойчивости среди здоровых студентов и студентов с соматической патологией недостоверна ($p > 0,05$).

Наиболее стрессоустойчивыми респондентами с сопутствующей соматической патологией оказались студенты с заболеваниями бронхолёгочной системы (БЛС) – 25 человек (8 % от числа всех имеющих соматическую патологию) и сердечно-сосудистой системы (ССС) – 60 человек (20 %). 8 % респон-

дентов относятся к группе с высокой резистентностью. 64 % больных с поражением БЛС и 65 % страдающих заболеваниями ССС имеют хорошую стрессоустойчивость, 28 % и 23 % соответственно относятся к группе со сниженной резистентностью к стрессу, и 2 % больных сердечно-сосудистыми заболеваниями имеют низкую стрессоустойчивость.

Для повышения эффективности проводимой терапии при заболеваниях БЛС, в частности бронхиальной астмы, а также при болезнях ССС больной должен дисциплинированно выполнять врачебные назначения. Умение контролировать собственное заболевание дисциплинирует пациента, повышает готовность к стрессовым ситуациям.

Студенты с заболеваниями желудочно-кишечного тракта – 95 человек (31 % от числа всех имеющих соматическую патологию), мочеполовой системы – 28 (9 %), опорно-двигательного аппарата – 8 (3 %), эндокринной системы – 33 (11 %) в более половины случаев имеют хорошую стрессоустойчивость к публичным выступлениям.

Наиболее низкая стрессоустойчивость характерна для респондентов с патологией нервной системы (46 студентов, 15 %). Преобладает сниженная резистентность – 50 %, 35 % относится к группе с хорошей стрессоустойчивостью, и именно у студентов с заболеваниями нервной системы отмечался наибольший среди всех нозологий процент низкой стрессоустойчивости – 9 %.

Количество студентов с хорошей резистентностью с заболеваниями нервной системы в 2 раза достоверно меньше, чем число здоровых студентов с хорошей стрессоустойчивостью ($p < 0,05$). Также сниженная резистентность у здоровых студентов на 23 % достоверно меньше по сравнению со студентами с патологией нервной системы ($p < 0,05$).

Таким образом:

1. В целом, у студентов медицинских вузов в 59 % случаях отмечается хорошая стрессоустойчивость к публичным выступлениям.

2. Соматическая патология со стороны бронхолегочной, сердечно-сосудистой системы, мочеполовой системы, желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательного аппарата достоверно не влияет на стрессоустойчивость к общественному вниманию.

3. Патология со стороны нервной системы достоверно снижает резистентность к факторам стресса среди студентов медицинских вузов. В отношении студентов с заболеваниями нервной системы гипотеза подтвердилась.



Репродуктивное здоровье

РЕПРОДУКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ: ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЕ

Кардашевская Н.Е.

Научный руководитель: д. м. н. Н.И. Дуглас

Медицинский институт

*Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова
г. Якутск, Россия*

Актуальность. По данным федеральной службы государственной статистики численность постоянного населения Республики Саха (Якутия) на 2017 год составила 962,8 тыс. человек – эти данные демонстрируют нам то, что Якутия не сохранила миллионного статуса. По данным статистики за предыдущие годы – в 2012 году население достигало численности в 955,9 тыс. человек. Несмотря на активное внедрение и реализацию мер и программ по улучшению рождаемости в стране и, в частности, в республике Саха (Якутия), не наблюдается ожидаемого прироста населения. В репродуктивный возраст вступили дети, рожденные в 90-е в период демографического кризиса, — это также обостряет демографическую ситуацию в РС (Я) на данный момент. Тем не менее, достижение к 2022 году количества населения РС (Я) в миллион человек считается вполне реальной целью. Одним из путей достижения данной цели мы видим в осуществлении принципа сохранения репродуктивного здоровья молодежи, особенно молодых девушек, начиная с подросткового возраста.

Материалы и методы: нами проведен опрос соматического и репродуктивного состояния здоровья девушек. Всего опрошено 176 девушек в возрасте от 17 до 22 лет разной этнической принадлежности. Анкетирование проводилось на базе высших учебных заведений г. Якутска. Анкета содержала: социальные и анамнестические данные. При сборе анамнеза обращалось внимание на характер менструальной функции, особенности половой жизни, контрацепции, перенесенные гинекологические заболевания, перенесенные ранее оперативные вмешательства, детородную функцию. Статистический анализ полученных результатов исследования проведен с помощью ПО Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и выводы: по состоянию соматического и репродуктивного здоровья обследуемых девушек лидирующие позиции в структуре соматических заболеваний занимают заболевания органов дыхания и желудочно-

кишечного тракта – у каждой третьей-четвертой. Девушки-эвенкийки чаще по сравнению с девушками-саха и девушками-русскими страдали заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Оценка менструальной функции показала, что возраст наступления менархе в среднем колебался от 12 до 14,5 лет. Длительность менструации варьировала от 3 до 6 дней, составив в среднем $4,1 \pm 1,5$ дней. В структуре нарушений менструальной функции у девушек всех групп преобладала дисменорея. Признаки полименореи обнаружены у каждой одиннадцатой. Олигоменорея среди русских девушек – у каждой четвертой, у девушек саха – у каждой пятой, что достоверно реже при сравнении с девушками-эвенкийками.

Оценка структуры перенесенных гинекологических заболеваний показала, что лидирующие позиции занимают доброкачественные заболевания шейки матки и воспалительные заболевания матки и придатков.

В анкетных данных указано, что в семьях девушек курит каждая вторая мама (51,2 %), среди анкетированных в табакокурении признались 15,1 %, в группе саха и эвенкийек (31,7 %) отмечена тенденция к повышению числа курящих по сравнению с русскими (24 %) и эвенкийками (27 %). Среди причин, которые побудили начать курить 80 % опрошенных указало, что курят «за компанию», 12,5 % – «потому что это модно» и 7,5 % – «чтобы не отличаться от остальных». Имели возможность употребить алкоголь в компании – 46,1 %. Из них большинство употребляют пиво и алкогольные коктейли (85 %).

Среди исследуемых девушек сексуально активными оказались 153 опрошенных (86,94 %). Прослеживается тенденция к повышению числа сексуально активных девушек среди жительниц улусов в сравнении с городскими (67,5 % и 53,5 % соответственно). Начало половой жизни в 14 лет – был у 2,27 % (4) девушек, в возрасте 15 лет – у 4,54 % (8), до 18 лет – у 38,63 % (56).

Что касается количества половых партнеров, из сексуально активных девушек только около 46 % ориентированы на моногамные половые отношения, остальные 54 % опрошенных имели двух половых партнеров и более.

Касаемо полового воспитания каждая третья (32 %) опрошенная девушка считает, что не имеет достаточных знаний о половой жизни и методах контрацепции, а 6 % – считают, что не имеют никаких знаний о методах безопасной половой жизни.

Контрацептивное поведение исследуемых девушек характеризуется приверженностью к низкоэффективным методам контрацепции. Наиболее часто используют презерватив (67,32 %), далее прерванный половой акт (13,73 %), КОК (комбинированные оральные контрацептивы) (7,19 %). Надежными методами контрацепции (КОК+презерватив) придерживаются 5,23 %. Не используют контрацепцию 6,54 % опрошенных.

Анализ источников информации по вопросам контрацепции и безопасности половой жизни показал, что с матерями обсуждали данную тему лишь 9 % из опрошенных, практически каждая вторая информацию получила от подруг, к литературным источникам прибегала каждая третья, в процессе обучения в школе информацию получила практически каждая пятая девушка.

Для опрошенного контингента девушек характерны сексуальные отношения до брака и низкий уровень психосоциальной готовности к ответственному сексуально-брачному партнерству (лишь 19,5 % не приемлют добрачные сексуальные отношения).

Таким образом, медико-социальное поведение девушек репродуктивного возраста жительниц РС (Якутия) характеризуется приверженностью к низкоэффективным методам контрацепции: презерватив – 67,32 %, прерванный половой акт – 13,73 %, КОК – 7,19 %, надежными методами КОК+презерватив контрацепции придерживаются 5,23 %. Не используют контрацепцию 6,54 %. Неосведомленность молодежи в вопросах контрацепции, психологическая готовность к искусственному прерыванию беременности — это основные факторы снижения репродуктивного потенциала девушек фертильного возраста.

Представленное исследование призвано привлечь внимание специалистов к необходимости охраны репродуктивного здоровья девушек РС (Я).

Необходимо на государственном уровне разработать ряд программ, которые должны включать в себя:

- обязательные программы полового воспитания в школе на фоне параллельно проводимого просвещения населения;
- создание информационных центров с привлечением гинекологов, специалистов по контрацепции, дерматовенерологов, педагогов;
- качественное доабортное психологическое консультирование;
- программы ежегодного комплексного обследования молодых девушек с учетом особенностей репродуктивного поведения с целью раннего выявления и предотвращения нарушений репродуктивного здоровья;
- проведение мероприятий прегравидарной подготовки и популяризация школы матери.
- программы укрепления института семьи и поддержки молодых семей.

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИИ МАТЕРИНСТВА У ДЕВУШЕК 15-19 ЛЕТ

Хомподоева Т.В., Алексеева С.Н.

Научный руководитель: к. м. н. С.Н. Алексеева

Медицинский институт

*Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова
г. Якутск, Россия*

Актуальность. В современных условиях, когда возросла социальная нагрузка на женщину, ей стало значительно сложнее, чем раньше, сочетать трудовую, общественно-полезную деятельность и материнство.

Данная проблема актуальна для нашего общества: молодое поколение крайне мало ориентировано на выполнение материнских и отцовских ролей. Функция матери не занимает центрального места в самосознании современной женщины.

Цель исследования: провести сравнительный анализ уровня мотивации на брак и материнство у девушек. Для выполнения цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Определить уровень мотивации молодых девушек на брак и материнство.
- Провести сравнительный анализ уровня мотивации на брак и материнство у городских и сельских девушек.
- Определить важное звено, влияющее на формирование мотивации молодой девушки на брак и материнство.

Материалы и методы: общая выборка испытуемых, составила 86 респондентов, представлена возрастной группой девушек от 15 до 19 лет: не состоящие в браке, учащиеся Якутской городской национальной гимназии, Якутского речного института, Чурапчинской средней общеобразовательной школы, Чурапчинской улусной гимназии. Исследуемые были разделены на 2 группы: в 1 группу вошли девушки, проживающие в городе Якутске 46 (53,5 %), во 2 группу в селе Чурапча 40 (46,5 %).

Результаты и выводы

Интимную информацию о половом созревании, об отношениях с противоположным полом современные девушки получают у матерей 28 % и 25 %, у бабушек 4 % и 6 %, у подруг 17 % и 7 %, у сестер 10 и 9 %, в школе 9 % и 11 %, через средства массовой информации (СМИ) 18 % и 10 %, соответственно в 1 и во 2 группах. В обеих группах были респонденты, не получавшие подобную информацию 14 % и 32 %, соответственно.

На вопрос «Кто-нибудь вас обучает, как быть примерной женой и матерью?» респонденты отметили матерей 32 % и 45 %, 16 % и 13 % бабушек, 6 % и 11 % подруг, 11 % и 5 % сестер, 15 % и 8 % школа, 10 % и 8 % СМИ, 10 % и 15 % никто соответственно в 1-й и во 2-й группах.

Респонденты 1-й группы планируют материнство в 20-25 лет 48 %, старше 25 лет 52 %, во 2-й – 39 % и 61 %. И в обеих группах с одинаковой частотой хотят 2 или 3 детей и ограничиться лишь одним ребенком желают 33 % и 26 % респондентов, соответственно в 1-й и во 2-й группах. Ради материнства готовы пожертвовать всем в 1-й группе – 79 % и во 2-й – 87 %.

Среди опрошенных выявлены девушки, не информированные про беременность и роды – 13 % и 25%, соответственно в 1-й и во 2-й группах. В обеих группах большинство девушек имеют страх родов – 64 % и 55 %, соответственно. Отрицательное отношение к аборту отметили 71 % и 63 % опрошенных.

При анализе информированности девушек о ценности грудного вскармливания выявили, что среди девушек 2-й группы выше не информированность и составила 32 % против 17 % в 1-й группе. Про грудное вскармливание девушки получают информацию у матерей – 27 % и 24 %, у бабушек – 11 % и 17 %, у подруг – 4% и 4 %, у сестер – 11 % и 9%, в школе – 8 % и 7 %, через СМИ – 22 % и 7 %, соответственно в 1-й и во 2-й группах.

Результаты анкетирования респондентов свидетельствуют о низкой готовности современной девушки на семейную, личную, интимную жизнь и не является первостепенной задачей. Уровень мотивации молодых девушек на брак и материнство достаточная, но при этом влияние матери и семьи на подготовку к материнству низкая. Мотивация на материнство среди городских девушек более высокая чем у сельских. По результатам опроса в обеих группах выявлено нехватка информации о материнстве, интимной жизни, грудном вскармливании у большинства респондентов. По тенденции ответов важным звеном формирования готовности к браку и материнству должна быть семья.

ОЦЕНКА РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН

Михалева С.В.

Научный руководитель – к. м. н. М.И. Соловьева

Медицинский институт

Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова

г. Якутск, Россия

Актуальность. В настоящее время одной из актуальных проблем практической гинекологии до сих пор являются воспалительные заболевания нижнего отдела половых путей. Частота вульвовагинитов, по данным разных авторов, колеблется от 25 % до 96 %, из них у 60 % заболевание носит рецидивирующий характер.

Цель исследования: изучить репродуктивное здоровье женщин в возрасте от 20-30 лет.

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный анализ характера и частоты воспалительных заболеваний нижнего отдела половых органов у 69 женщин в возрасте от 20 до 35 лет, обратившихся с целью прегравидарной подготовки. Возраст наступления менархе варьировал от 11 до 14 лет. Средний возраст сексуального дебюта составил 15-17 лет (раннее начало половой жизни). Были проанализированы жалобы, результаты обследования: клинические, бактериоскопические, бактериологические (кольпоскопия), цитологические, ультразвуковые методы, включая трансвагинальное исследование.

Результаты и выводы.

При анализе обращает на себя внимание ряд особенностей. Во-первых, преобладание патологии нижнего отдела половых путей – 74,6 % от всех больных с воспалительными заболеваниями женских половых органов.

Во-вторых, 21,3 % женщин ранее к врачам не обращались и у них, несмотря на отсутствие каких-либо жалоб, обнаруживались клинические и лабораторные признаки бактериального вагиноза.

На первом месте по частоте поражения у 69,5 % женщин выявлено воспаление влагалища, из них у 30 % – бактериальный вагиноз. У 16 % в ходе кольпоскопии выявлен экзоцервицит и эндоцервицит, из них у 13 % по онкоцитологии.

Выявлена дисплазия 1-2 степени, при этом на ПЦР только у одной пациентки выявлено наличие ВПЧ 16 типа. Также выявлены у 9,3 % воспалительные заболевания верхних половых органов: метроэндометрит и аднексит. У 3 % отмечалось нарушение менструального цикла и дисменорея, внутренний генитальный эндометриоз, кисты яичников и кисты шейки матки. У 16 % пациенток отмечена ассоциация различных микроорганизмов: *Mycoplasma Genitalim*, *Ureaplasma urealiticum*, у двух – *Chlamydia trachomatis*, у четырех – грибы рода *Candida*.

Большинство женщин отмечали прогрессирующие патологические выделения из половых путей, у 40 % имелся зуд, у 21,3 % жжение, у 9,3 % периодические ноющие боли внизу живота, боли в дни менструации, мажущие длительные кровянистые выделения до и после менструации.

Таким образом, результаты ретроспективного анализа показали, что у молодых женщин часто встречаются различные неонкологические заболевания нижнего этажа половых органов, включая бактериальный вагиноз и цервициты, что требует проведения терапии и тщательного контроля в динамике. Проведение комплексного обследования у женщин с ранним началом половой жизни показано особенно при планировании беременности, оно поможет сохранить им репродуктивное здоровье.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ У ПАЦИЕНТОК С ГИПОПЛАЗИЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ

Александрова Е.С., Незнамова О.А.

Научный руководитель: д. м. н. Т.Ю. Пестрикова

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Проблема бесплодия и невынашивания беременности является одной из самых актуальных в гинекологии. У женщин с нарушением репродуктивной функции маточный фактор бесплодия и невынашивания беременности составляет 24-62 %. Наиболее актуальной проблемой настоящего времени являются бесплодие и невынашивание беременности, связанное с нарушением имплантации. По данным министерства здравоохранения РФ, за 2017 год частота самопроизвольных выкидышей составляет 31,7 %. Одной из причин неудавшейся имплантации может служить истончение эндометрия и нарушение внутриматочной гемодинамики.

Цель исследования: оценить эффективность прегравидарной подготовки у группы женщин фертильного возраста с «тонким» эндометрием.

Материалы и методы: в соответствии с целью исследования и поставленными для ее решения задачами на базе женской консультации № 1, было обследовано 20 пациенток в возрасте от 25 лет до 31 года с диагнозом бесплодие (в анамнезе – «тонкий» эндометрий, не более 7 мм в период предполагаемого «имплантационного окна»). Проводимая терапия в течение 2-3 менструальных циклов включала:

- 1) дидрогестерон – 10 мг по 1 таб. 2 раза в день с 12 по 24 д.м.ц.;
- 2) 17-бетта эстрадиол – 1,0 г по 1 пакетику 1 раз в сутки, трансдермально с 5 по 18 д.м.ц.;
- 3) дипиридамол – 25 мг по 1 таб. 3 раза в сутки с 5 по 26 д.м.ц.

Результаты и выводы

У всех женщин обследуемой группы М-ЭХО в период «имплантационного окна» составляла не более 7 мм. Средняя исходная толщина М-ЭХО составляла $6,3 \pm 0,3$ мм. На фоне проводимой терапии у пациенток толщина эндометрия увеличилась до $8,5 \pm 0,4$ мм ($p < 0,001$). Так же было отмечено улучшение эхоструктуры эндометрия (трехслойный эндометрий).

Полученные результаты, свидетельствуют о статистически значимой эффективности прегравидарной подготовки, подтвержденным мониторингом состояния эндометрия методом ультразвуковой диагностики.

ФАКТОРЫ РИСКА ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРОМЕЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОК ПРИ САМОПРОИЗВОЛЬНОМ РОДРАЗРЕШЕНИИ В ГОЛОВНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ

Токарчук М.О., Дмитриева В.В.

Научный руководитель: к. м. н. Т.П. Князева

Дальневосточный государственный медицинский университет

Актуальность. Разрывы промежности являются наиболее частым видом акушерского травматизма и составляют 10-12 % в общей популяции родивших. За 2016 г. частота перинеальных травм составила в РФ 15 %, в Дальневосточном Федеральном округе 31 %, в Хабаровском крае 17 %. Актуальность изучения перинеального травматизма в родах напрямую связана с последствиями для тазового дна. Осложнениями травматического повреждения промежности являются несостоятельность мышц тазового дна с последующим развитием опущения и выпадения половых и тазовых органов, недержание мочи и кала, боли в области промежности, сексуальные расстройства и др. К нежелательным последствиям после проведения эпизиотомии можно отнести гематому и инфицирование послеоперационной раны, эпидермальные кисты, повреждения анального сфинктера.

Цель исследования: выявить и проанализировать факторы риска повреждения промежности при самопроизвольных родах в головном предлежании. Задачи исследования включали: проанализировать роль материнских и плодовых факторов риска в развитии перинеального травматизма.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 101 истории родов пациенток, родивших в КГБУЗ «Родильный дом № 4» г. Хабаровска. 35 пациенток составили контрольную группу (без повреждения промежности при самопроизвольном родоразрешении). 66 пациенток входили в основную группу, из них 36 пациенток отнесено к подгруппе 1, которым при родоразрешении была проведена эпизиотомия и 30 пациенток, имеющих в ходе родоразрешения разрывы промежности, отнесены к подгруппе 2. Методы исследования: ретроспективный анализ, сплошной выборки, статистический, сравнительный анализ.

Результаты и выводы

При оценке социально-биологических факторов наибольшее значение имели дефицит массы тела (13,3 % случаев) и ожирение (26,7 % случаев) в подгруппе 2. Эпизиотомия чаще проводилась у пациенток с первой беременностью (66,7 % случаев) и первыми родами (88,9 % случаев), а разрывы промежности чаще отмечалась у пациенток с повторной беременностью (в 60 % случаев) и у первородящих (в 53,3 % случаев). В контрольной группе частота соматической патологии отмечена в 62,8 %, в подгруппе 1 – 50,0 %, подгруппе 2 – 40,0 %, соответственно. Подавляющее число женщин во всех исследуемых группах имели анемию. У пациенток с разрывами промежности чаще встречались инфекции половых путей – в 73,3 % случаев. В подгруппе 1 чаще встречались новорожденные массой менее 3000 г (в 44,4 % случаев), а в подгруппе 2 – чаще дети с крупной массой тела (в 13,4 % случаев).

Исходя из полученных данных, мы можем сделать вывод о том, что избежать перинеального травматизма помогут определенные правила: на этапе планирования беременности – коррекция рациона питания и борьба с избыточным весом, своевременное лечение гинекологических и экстрагенитальных патологий, а в периоде гестации – своевременная санация половых путей.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МИКРОБИОТЫ ВАГИНАЛЬНОГО БИОТОПА У ПАЦИЕНТОК С CIN I

Хохрова Д.В.

Научный руководитель: д. м. н. Е.А. Юрасова

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. На долю заболеваний шейки матки приходится около 60 % ВПЧ. Известно более 120 видов, подробно описано 80, из них 34 поражают аногенитальную область, нарушают структуру слизистой оболочки, делая ее уязвимой для других возбудителей, поддерживают воспаление, индуцируют супрессию иммунитета. ВПЧ выявляется у 40-60 % женщин с хроническим цервицитом и нарушениями микробиоценоза влагалища. На фоне рецидивирующего БВ отмечается повышение относительного риска манифестации ВПЧ и, следовательно, дисплазии ШМ. Средний возраст первичного инфицирования

18-28 лет (60 %). Нитрозамины, выделяемые анаэробной флорой обладают канцерогенными свойствами. Доказана взаимосвязь между инфицированностью ВПЧ и БВ, более частой персистенцией ВПЧ и его рецидивированием,

Прослеживается ассоциация между персистенцией *U.urealyticum* и предраковыми изменениями эпителия шейки матки, часто идентифицируемыми как высокая степень плоскоклеточного интраэпителиального поражения.

У женщин, инфицированных одним из 4 видов микоплазм (*M.hominis*, *M.genitalium*, *U.urealyticum*, *U.parvum*) риск ВПЧ-инфекции повышается в среднем в 2 раза. Инфицирование только лишь одной *U.urealyticum* приводит к возрастанию риска ВПЧ-инфекции в 4,7 раза. Повреждения слизистой, вызванные микоплазмами, могут способствовать инфицированию ВПЧ, которые приводят к развитию интраэпителиальной неоплазии.

Цель исследования: определить соотношение патогенной и условно-патогенной флоры у женщин с дисплазией шейки матки легкой степени (CIN I).

Материалы и методы: нами был проведен ретроспективный анализ наблюдений 30 пациенток, обратившихся в течение 2017 года к врачу акушеру-гинекологу на базе женской консультации Краснофлотского района г. Хабаровска. Все обследуемые женщины были в раннем репродуктивном периоде (19-27 лет). В качестве метода ПЦР в реальном времени были использованы тест-системы «Фемофлор Скрин» и «Фемофлор-16», тест «HPV-квант-21», позволяющие оценить наличие патогенной или условно-патогенной флоры и типы ВПЧ. Посредством проведенного исследования у пациенток были выявлены 16, 18, 31, 33, 35, 39, 51, 52, 53, 56, 59, 66 типы ВПЧ (в клинически значимом титре).

Результаты и выводы

В ходе проведения бактериоскопического исследования было выяснено, что имело место поражение как многослойного, так и цилиндрического эпителия. В 10 % случаев наблюдалось сочетанное поражение шейки и влагалища, цервицит и вагинит были выявлены в 47 % и 43 % случаев, соответственно. Также у всех пациенток (100 %) была определена цитограмма воспаления. В большинстве случаев (60 %) было отмечено наличие 2 типов у одной пациентки, три типа ВПЧ определялись у каждой 3-й женщины (33,3 %).

У всех женщин (100 %) в ходе дальнейшего обследования была выявлена цервикальная интраэпителиальная дисплазия I (CIN I). При оценке сопутствующей гинекологической патологии были выявлены различные нозологические формы. Так цервицит был выявлен в 26,7 % (8 чел.) случаев, вагинит – у 20 % (6 чел.), папилломы (кандиломы) – у 10 % (3 чел.), гиперплазия эндометрия – у 10 % (3 чел.), СПКЯ – у 6,6 % (2 чел.), таким образом, преобладала гинекологическая патология инфекционного генеза.

Из возбудителей, относящихся к абсолютным патогенам, нами была обнаружена *S.trachomatis* у 13 (43,33 %) женщин. Данный возбудитель сочетался с 16, 35, 52, 59 типами ВПЧ. *M.genitalium* была выделена из материала от 19 (63,33 %) женщин. Данный возбудитель сочетался с 16, 18, 33, 35, 52, 53, 59 типами ВПЧ.

Candida spp. в количественном титре более 10^4 была выявлена у 16 (53,33 %) женщин. Данный возбудитель сочетался с 16, 31, 35, 39, 51, 52, 56 типами ВПЧ.

Из условно-патогенной флоры представители мико-уреаплазм (*U.urealyticum*, *M.hominis*) сочетались со всеми обнаруженными типами ВПЧ. Из них в количественном титре более 10^4 (т. е. клинически значимом) *U.urealyticum* встречалась у 21 (70 %) респондентки, *M.hominis* – у 11 (36,67 %).

Представителями, вызывающими дисбиотические состояния (бактериальный вагиноз) наиболее значимыми считаются *G.vaginalis* и *A.vaginae*. В нашем исследовании представители облигатно-анаэробной флоры встречались у 24 (80 %) женщин. Данные возбудители сочетались с 16, 18, 33, 35, 52 типами ВПЧ. Из факультативно-анаэробных микроорганизмов *Streptococcus* spp. были обнаружены у 6 (20 %) женщин. *Staphylococcus* spp. были обнаружены у 28 (93,33 %) респонденток и сочетались с 16, 18, 31, 33, 35, 51, 52, 53, 59 типами ВПЧ.

Поскольку наличие хронического дисбиотического состояния является неблагоприятным «фоном» для восстановления эпителия шейки матки, мы решили определить состав ассоциаций возбудителей вагинального биотопа. В нашем исследовании БВ был ассоциирован с 16, 18, 33, 35, 52, 53 типами ВПЧ. Обращает внимание, что ассоциация ВПЧ и БВ одновременно была выявлена в 80 % случаев с представителями класса Mollecutes (в том числе *M. genitalium*). Ассоциация ВПЧ и БВ была выявлена с *C. albicans* в каждом втором случае (50 %), а также, в 46,67 % случаях ассоциация ВПЧ и БВ встречалась с *C.trachomatis*.

В ходе проведенного исследования было выявлено, что в каждой определенной нами ассоциации были обнаружены 16 и 52 ВПЧ, что подтверждает необходимость использования именно расширенных тест-систем, включающих эти типы ВПЧ.

В дальнейшем, все пациентки получали патогенетическую терапию в зависимости от профиля выявленного возбудителя, а также противовирусное лечение. После проведения контроля в 99 % случаев наступило клиническое выздоровление. Однако, в 26,6 % (8 чел.) случаев ВПЧ был выявлен и после проведения комплексной терапии (16, 18, 68 типы). Поэтому эти пациентки нуждаются в дальнейшем наблюдении врача.

Таким образом, проведенные исследования подтверждают необходимость расширенного обследования пациенток, особенно в случае повторного обращения после терапии в течение ближайших 3 месяцев. В объем обследования необходимо включать методы (бакпосев, ПЦР в реальном времени, ВПЧ-тестирование), позволяющие на современном этапе выявить сочетанную патогенную и условно-патогенную флору, что позволит индивидуализировать в дальнейшем проводимую терапию.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРАПИИ УГРОЖАЮЩЕГО ВЫКИДЫША ПРЕПАРАТАМИ ДИДРОГЕСТЕРОНА И МИКРОНИЗИРОВАННОГО ПРОГЕСТЕРОНА

Кирина А.А., Павленко А.Н.

Научный руководитель: А.В. Котельникова

Дальневосточный государственный медицинский университет

г. Хабаровск, Россия

Актуальность. Известно, что 10-20 % клинически диагностированных беременностей заканчиваются выкидышем. Частота невынашивания беременности: в 1 триместре – достигает 50 %, во 2 триместре – 20 %, в 3 триместре – до 30 %. Выкидыши в первом триместре составляют 75-80 % всех потерь беременности.

Выкидыш может быть связан с серьезными психологическими последствиями для пациенток, их партнеров и семей. Для некоторых женщин психологическая травма оказывается достаточно серьезной и продолжительной, даже если выкидыш происходит в самом начале беременности. Этот факт должен приниматься во внимание специалистами, оказывающими медицинскую помощь таким пациенткам.

Цель исследования: оценить эффективность терапии угрожающего выкидыша препаратами дидрогестерона и микронизированного прогестерона.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 79 пациенток с диагнозом «угрожающий выкидыш» (с жалобами на тянущие боли внизу живота и/или кровянистые выделения из половых путей темного или алого цвета).

Исследование проводилось на базе гинекологических отделений КГБУЗ ККБ № 1 и КГБУЗ «Городская клиническая больница № 10» г. Хабаровска. Возраст пациенток: 18-40 лет (средний возраст 29 лет). Сроки беременности: с 5 недель 0 дней до 22 недель 0 дней.

Используемые методы: метод статистического наблюдения, госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) Зигмонда – Снейта, расчет обобщающих показателей, расчет статистической достоверности с помощью критерия Стьюдента.

Результаты и выводы

В зависимости от назначенной терапии все пациентки были разделены на 2 группы. В 1 группу было включено 49 пациенток, получавших дидрогестерон (Дюфастон), перорально в дозе 40 мг однократно, затем по 10 мг каждые 8 часов до исчезновения симптомов угрозы прерывания беременности. 2 группу составили 30 беременных женщин, которым были назначены препараты микронизированного прогестерона (Утрожестан/ Праджисан) при наличии кровянистых выделений (темных или алых) перорально 200 мг 3 раза в сутки до купирования острых симптомов угрозы прерывания беременности (боли и кровянистые выделения) и далее препараты были использованы вагинально 200 мг 2 раза в сутки и перорально 200 мг 1 раз в сутки на ночь. При наличии только болевых

симптомов препараты микронизированного прогестерона пациентки данной группы получали вагинально 200 мг 2 раза в сутки и перорально 200 мг 1 раз в сутки на ночь.

Каждая пациентка проходила 3 последовательных визита. Состояние по клиническим параметрам определялось врачом (было зафиксировано в истории болезни), состояние психоэмоциональной сферы было оценено пациентками самостоятельно согласно предложенным им опросникам для оценки уровня тревожности и депрессии. Первый раз оценка вышеизложенных параметров проводилась в день госпитализации, второй раз – на 3 день госпитализации, третий раз оценку параметров производил врач на амбулаторном этапе (в день выписки пациентки из стационара \pm 1-2 суток).

По ряду клинико-анамнестических характеристик пациентки были однородны: средний возраст составил $29 \pm 2,7$ лет, средняя масса тела $65 \pm 3,2$ кг.

Примерно у каждой третьей пациентки были аборт в анамнезе (24,5 %) и у трети в анамнезе были самопроизвольные выкидыши, что косвенно говорит о выделении этих пациенток в группу риска с отягощенным гинекологическим анамнезом. Первые роды предстояли женщинам 1-й и 2-й групп в 57,1 % и 40 %, соответственно.

Сроки купирования тянущих болей внизу живота были несколько быстрее (3,9 дней) в группе, принимавшей дидрогестерон перорально, однако данные достоверно не отличались от 2-й группы (4,4 дня).

Срок купирования темных кровянистых выделений из половых путей был достоверно в 2 раза быстрее ($p > 0,05$) во 2-й группе (2,75 дня), подобная тенденция наблюдалась и при купировании алых кровянистых выделений ($p > 0,05$) (3,0 дня). Сроки пребывания в стационаре достоверно не отличались в обеих группах (9,8 и 9,7, соответственно, в 1-й и 2-й группе).

По результатам исследования, можно сделать выводы, что в 1-й группе симптомы тревоги и депрессии достоверно купировались ко второму визиту пациентки (к 3 дню лечения), что говорит об анксиолитическом действии прогестерона. Во 2-й группе скорость купирования была медленнее и эффект был получен только к концу лечения в стационаре ($p = 0,05$).

Уровень депрессии был достоверно выше у женщин с тянущими болями внизу живота и алыми выделениями из половых путей, чем в других исследуемых группах ($p = 0,5$), что показывает высокую настороженность пациенток из-за неблагоприятных исходов беременности. На фоне приема дидрогестерона симптомы тревожности и депрессии достоверно купировались ко второму визиту пациентки (3 день терапии) и уровень их снижения в 3 раза быстрее, чем при лечении микронизированным прогестероном ($p = 0,5$).

Таким образом, результаты исследования демонстрируют эффективность и безопасность применения препаратов прогестерона при лечении угрожающего выкидыша и оказывают их патогенетическую обоснованность и, как следствие, уменьшение тревожности беременных женщин. Выбор препарата может осуществляться в зависимости от выраженности симптомов и исходного психотипа женщины.



Фармация

О ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ ЦЕОЛИТОВ И БЕТУЛИНА

Бойцова А.А.

Научный руководитель: к. ф. н. А.Я. Башаров

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Природные цеолиты, группа алюмосиликатов, широко распространенная в природе и насчитывающая более 40 видов. По сути, цеолиты представляют скелетную структуру, содержащую пустоты, занятые крупными ионами и молекулами воды, имеющим значительную свободу движения, что приводит к ионному обмену и обратимой дегидратации. Благодаря такой структуре цеолиты обладают рядом уникальных свойств, что обуславливает их широкое применение в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства, в частности, они используются для осушки и очистки газов, обогащения воздуха кислородом, дезактивации радиоактивных сточных вод, фильтрации питьевой воды и т. д. Кроме того, доказаны их высокая эффективность при использовании в животноводстве, птицеводстве и растениеводстве. В 90-е годы прошлого столетия были предприняты попытки использовать цеолиты в БАДах под брендом «Литовит».

Однако в настоящее время, несмотря на уникальные свойства, их внедрение в медицинскую практику и фармацию не происходит.

С другой стороны, большой интерес представляют природные соединения растительного происхождения с ценной биологической активностью, в частности, бетулин – пентациклический тритерпеновый спирт, содержащийся в больших количествах в наружной коре берез.

История изучения бетулина имеет продолжительный период, и за это время выявлен целый ряд таких свойств как антисептическое, противовирусное, противовоспалительное, антиаллергическое и ряд других.

Исходя из этого, несомненно актуальным является изучение возможности использования цеолитов и бетулина для создания фармацевтических продуктов.

Материалы и методы: для работы использовали природный цеолит (клиноптиллолит) Лютогского месторождения (о. Сахалин) с содержанием

цеолита около 85 % и бетулин, выделенный из коры березы методом щелочного гидролиза и дважды перекристаллизованный из этанола со степенью чистоты 95 %.

Результаты и выводы

Цеолиты измельчали на молотковой дробилке и отделяли фракцию 0,5 мм на виброгрохоте фирмы «Экрос». Отсеянную фракцию подвергали модификации, которая заключалась в декатионировании и частичном деалюминировании цеолита. Для этого фракцию обрабатывали 3-кратным объемом 4 М раствором хлороводородной кислоты в течение 3 часов, после чего промывали до нейтральной реакции и сушили при 120 °С 3 часа. Сухой модифицированный цеолит измельчали на мельнице «Циклон» до размера частиц около 10 мкм. С целью получения фракции с размером частиц менее 5 мкм использовали гравитационное гидравлическое фракционирование, основанное на законе Стокса.

Для этого фракцию цеолита дополнительно тщательно измельчали в ступке с половинным количеством воды и суспендировали в водной фазе в химическом стакане высотой воды 50 мм. После часа отстаивания водную фазу декантировали, а процесс многократно повторяли. Объединенные водные фазы центрифугировали, а осадок сушили и дегидратировали при 250 °С в течение 4 часов.

Подготовленный таким способом стерильный декатионированный и обезвоженный цеолит, бетулин и гентамицина сульфат использовали для изготовления антибактериального и ранозаживляющего средства с условным названием «Цеобет» как альтернативу импортным препаратам «Банеоцин», содержащего кукурузный крахмал, препарату «Гентаксан», содержащего триптофан и цинка сульфат и препарату «Атоксил» на основе диоксида кремния. Кроме того, нами предлагается детская присыпка на основе цеолита и цинка оксида.

По результатам проведенных исследований, разработаны антибактериальное и ранозаживляющее средство на основе природного цеолита, бетулина гентамицина сульфата и детская присыпка на основе цеолита и цинка оксида.

ДЕТСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ АПТЕКИ

Пудова Д.С.

Научный руководитель: к. ф. н. Н.С. Мамонтова

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Долгое время наука о лекарствах в первую очередь развивалась по пути создания лекарств для взрослых больных. Порой врач испытывает большие затруднения при назначении лекарственной терапии детям. Долгие годы ему в помощь были представлены только варианты изменения доз лекарственных препаратов в зависимости от возраста ребенка. Но в настоящее время выделяют особую группу лекарственных средств, специально предназначенных для использования в детской практике. К препаратам, применяемым для детей, предъявляются особые требования. Прежде всего, это обусловлено особенностями детского организма, которые в значительной степени отличаются от организма взрослого. Основные требования, выдвигаемые к лекарственным препаратам для детей, — это их эффективность и безопасность. Известно, что реакции детского организма на прием лекарств значительно отличаются от реакций взрослого человека, что обусловлено особенностями детского организма. В связи с этим проблема создания лекарств для детей, является одной из самых актуальных и сложных, её фармацевтические аспекты ограничиваются не только количественными характеристиками (дозирование), но и качественными показателями. Основными признаками качества лекарств для детей являются высокая терапевтическая эффективность, минимальное количество побочных эффектов, микробиологическая чистота и удобство применения, сочетающиеся с необходимой точностью дозирования.

Фирмы-производители, в особенности отечественные, не стремятся к интенсивному выпуску специализированных препаратов для детей. Это дорого и не всегда выгодно. Поэтому капли, сиропы, порошки, предназначенные для детей, в большинстве своем производятся за рубежом. Как следствие, цены на такие препараты очень высоки.

По данным европейской комиссии, нехватка специальных лекарственных форм в педиатрии приводит к недостаточной терапевтической эффективности.

В связи с этим вопрос изучения детских лекарственных форм и их специфики является крайне актуальным.

Цель исследования: выявление отношения потребителей к медицинским препаратам отечественного и зарубежного производства для детей, уровня осведомленности о различных марках препаратов и о рекламе этих препаратов, потребительского поведения, а также значимых критериев покупки жаропонижающих и болеутоляющих лекарств в аптеке ООО «ФарЛайф» г. Комсомольска-на-Амуре,

Материалы и методы: в основу маркетинговых исследований положен контент-анализ официальных источников информации о препаратах данной

группы, зарегистрированных в Минздраве РФ и разрешенных к медицинскому применению на территории РФ.

В число источников информации вошли Государственный реестр лекарственных средств (2011 год), справочник «Видаль» (2010 год), энциклопедия лекарств (2002 год).

Результаты и выводы

Анализируя ассортиментную карту аптеки ООО «ФарЛайф» г. Комсомольска-на-Амуре, можно сделать вывод, что жаропонижающие препараты для детей составляют 30 %; антибиотики – 21 %; противокашлевые – 22 %; средства от насморка – 18 %; противовирусные – 9 %.

В связи с этим проведен анализ жаропонижающих детских лекарственных форм по реализации и сделано заключение, что большую часть (84 %) жаропонижающих препаратов для детей подлежат рецептурному отпуску, а 16 % – безрецептурному отпуску.

Преимущественно среди форм выпуска детских жаропонижающих лекарственных препаратов составляют суспензии для приема внутрь – 34 %, на втором месте суппозитории – 26 %, далее таблетки, покрытые оболочкой – 20 %, таблетки – 17 %, сиропы – 3 %.

Далее нами проведен анализ структуры жаропонижающих препаратов для детей по странам производителям. Наиболее часто приобретаемыми детскими лекарственными препаратами жаропонижающего действия, являются препараты дальнего зарубежья – 60 %, а менее частыми российского производства – 40 %.

Кроме того, нами проведен социологический опрос посетителей в аптеке ООО «ФарЛайф» г. Комсомольска-на-Амуре.

Отвечая на вопрос, какие препараты отечественные или зарубежного производства потребители используют чаще и почему, на сегодняшний день практически половина респондентов продемонстрировала безразличие относительно страны-производителя. Посетители аптеки, не имеющие предпочтений при выборе препарата, – 38 %; приобретающие препараты импортного производителя, т. к. качество лучше – 24 %; приобретающие импортные препараты, т. к. эффективность выше – 19 %; приобретающие импортные, т. к. более безопасные – 9 %; приобретающие отечественные, т. к. цена ниже – 7 %; приобретающие отечественные, т. к. качество лучше – 3 %; приобретающие отечественные, т. к. эффективность выше – 0 %.

В большинстве случаев в ситуации, когда у ребенка поднимается температура, матери вызывают врача, но до его прихода обязательно дают либо жаропонижающее лекарство (29 %), либо снижают температуру какими-то домашними или народными средствами (39 %). Очень небольшой процент респондентов ничего не предпринимают до прихода врача (16 %). Столько же предпочитают самостоятельное лечение ребенка без вызова врача до появления серьезных симптомов.

Многие существующие препараты на рынке обладают как жаропонижающими, так и болеутоляющим действием. Однако часто они позиционируются

производителем или воспринимаются потребителями только как жаропонижающие или только как болеутоляющее средство. Для получения наиболее полной информации вопросы о жаропонижающих и болеутоляющих препаратах задавались отдельно.

Наиболее известным среди опрошенных посетителей аптеки оказался препарат Нурофен. Второе место по эффективности занимает Эффералган несмотря на то, что уровень знания его рекламы невысок. В третью группу можно отнести Парацетамол, Ибуклин и Панадол. В случае Парацетамола высокий уровень известности определяется широкой распространенностью этого препарата в составе других лекарственных препаратов в качестве одного из активных компонентов.

При исследовании изучения потребительских предпочтений посетителей аптеки при приобретении лекарственных средств для детей, выявлено следующее:

- посетители приобретают лекарственные средства для детей преимущественно опираясь на собственный опыт или на назначения врача;
- гарантией качества для 50 % покупателей служит престиж фирмы-производителя. Большую роль в создании имиджа данных лекарственных препаратов играют рекламная пропаганда в средствах массовой информации и высокая цена;
- для большинства респондентов определяющим фактором при выборе препарата является эффективность и удобство применения;
- предпочтительным видом лекарственной формы является сироп или суспензия для внутреннего применения с приятным вкусом, цветом и запахом, при этом немаловажным является качественное оформление ее упаковки;
- наиболее востребованными являются лекарственные средства в ценовом диапазоне от 100 до 350 руб. за упаковку.

Таким образом, изучение ассортимента детских лекарственных форм является актуальным и необходимым.

РОЛЬ СУППОЗИТОРИЕВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ И ОСОБЕННОСТИ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ

Ровнова А.В.

Научный руководитель: Л.М. Захаревич

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Современный фармацевтический рынок России характеризуется неуклонным ростом товарной номенклатуры: в течение последнего десятилетия произошло значительное расширение, пополнение и углубление ассортимента всех основных групп медицинских и фармацевтических товаров. В частности, значительно увеличилось использование суппозиторий, совершенст-

вуются их фармакотерапевтическая широта применения, виды и особенности технологии.

Суппозитории представляют собой твердые при комнатной температуре и расплавляющиеся или растворяющиеся при температуре тела дозированные лекарственные формы, которые предназначены, прежде всего, для введения в физиологические и патологические полости организма. Данная лекарственная форма имеет ряд неоспоримых преимуществ: быстрое поступление лекарственных веществ в большой круг кровообращения, минуя печеночный барьер, без риска травмирования желудочно-кишечного тракта и инактивации веществ пищеварительными ферментами; возможность замены инъекционного пути введения благодаря высокой биодоступности; отсутствие проблемы неприятного вкуса и запаха лекарств; возможность назначения лекарственных веществ различных фармакологических групп с разнообразными физико-химическими свойствами; простота использования; возможность применения у маленьких детей и лиц пожилого возраста, когда затруднителен иной путь введения.

Совершенствование данной лекарственной формы ведется как по направлению расширения ассортимента суппозиторных основ, оценке их качества, так и по созданию новых модификаций, таких как:

- Полые суппозитории – имеют внутри полость для заполнения её в аптечных условиях лекарственными веществами. Недостаток полых суппозиторияев в том, что при расплавлении основы на слизистую оболочку могут попадать высококонцентрированные растворы лекарственных веществ, что приводит к её раздражению.

- Двухслойные суппозитории – состоят из оболочки и стержня, который может быть изготовлен из низкоплавких жиров с диспергированными веществами, а оболочка – из сплавов гидрогенизированных жиров с ПАВ. Двухслойные суппозитории дают возможность сочетать различные по свойствам лекарственные вещества.

- Ректальные и вагинальные капсулы – емкости, заполняемые лекарственными веществами. Ректальные капсулы рекомендуют готовить из желатиновой основы, содержащей сахар, кислоту салициловую, натрия метабисульфит и другие вещества.

- Прессованные суппозитории – готовят на твёрдых основах методом прессования по аналогии с таблетками.

Таким образом, на сегодняшний день суппозитории как лекарственная форма не теряют своей актуальности, так как способны сочетать в себе простоту и доступность в применении с максимальной эффективностью. Важно понимание особенностей данной лекарственной формы, обусловленных технологическими процессами и свойствами используемых основ, а также обеспечение надлежащих условий хранения. Немалую роль играет также грамотное консультирование потребителей при отпуске суппозиторияев. Все это подтверждает важность и актуальность проведенных исследований.

Цель исследования: изучение роли суппозиториев в ассортименте аптеки, а также определение особенностей фармацевтического консультирования при их реализации.

Для достижения поставленной цели был проанализирован ассортимент суппозиториев на базе аптеки ООО «ГосАптека» (г. Хабаровск), а также был проведен социологический опрос посетителей аптеки на предмет информированности и использования суппозиториев в лечении.

Материалы и методы. На первом этапе исследовательской работы был проведен контент-анализ российского фармацевтического рынка, а также ассортимента аптечной организации ООО «ГосАптека» (г. Хабаровск) для определения количества препаратов в форме суппозиториев, их соотношения по области применения и по фармакологическим группам.

На втором этапе исследования был проведен опрос посетителей аптеки ООО «ГосАптека» г. Хабаровска. Всего было опрошено 70 человек. Респондентам были заданы следующие вопросы:

1) Знаете ли Вы, что такое суппозитории?

2) Как часто Вы приобретаете суппозитории:

а) в зависимости от места применения: ректальные, вагинальные;

б) в какой области применения: педиатрия и гериатрия, акушерство и гинекология, проктология?

3) Как Вы оцениваете эффективность суппозиториев?

Полученные данные были обработаны и выражены в процентах.

Результаты и выводы

Первый этап исследования показал, что в настоящее время на Российском фармацевтическом рынке зарегистрировано 720 препаратов в форме суппозиториев. Всего было проанализировано 614 наименований суппозиториев, зарегистрированных в Государственном реестре лекарственных средств.

По количеству выпускаемых наименований суппозиториев лидирующие позиции занимает Акционерное общество «Нижегородский химико-фармацевтический завод» (АО «Нижфарм»). Наименьшее число выпускаемой продукции принадлежит АО «Санофи Россия» и Берлин-Хеми АГ/Менарини Групп.

Проанализировав номенклатуру суппозиториев, отпускаемых на российском рынке, можно сделать вывод, что наиболее широко представлены следующие лекарственные формы: суппозитории ректальные (51 %) и суппозитории вагинальные (34 %), меньше всего лекарственных препаратов в форме вагинальных таблеток (11 %) и вагинальных капсул (4 %).

Исследование номенклатуры зарегистрированных лекарственных препаратов по фармакологическим группам показало, что по терапевтическому действию на современном рынке суппозиториев больше всего производится нестероидных противовоспалительных препаратов, противогрибковых, противомикробных, а также противогеморроидальных препаратов.

В целом можно сделать вывод, что российский рынок суппозиториев достиг достаточной зрелости, о чем свидетельствует его относительно стабильная структура в разрезе основных фармакотерапевтических групп.

По результатам проведенного социологического опроса получены следующие результаты:

1) только 40 % респондентов знают термин «суппозитории», 60 % пользуются привычным понятием «свеча» и не знают, что такое «суппозитории».

2) 60 % респондентов часто используют суппозитории, 25 % когда-либо пользовались данной лекарственной формой, 15 % не используют суппозитории, предпочитая альтернативные лекарственные формы. В зависимости от области применения лидирующую позицию занимают ректальные суппозитории (62 %), при этом чаще всего применяют препараты в области проктологии, 38 % опрошенных чаще применяют вагинальные суппозитории, преимущественно в области акушерства и гинекологии. Никто из опрошенных не назвал новые формы, такие как полые суппозитории, ректальные капсулы или прессованные суппозитории, что свидетельствует о низкой информированности населения в данной сфере.

3) 95 % респондентов положительно отзывались об эффективности суппозиториев, которые они когда-либо использовали в лечебных целях, за их достаточно быстрое начало действия, заметный эффект; 5 % опрошенных заявили об отсутствии заметной эффективности или о трудности с индивидуальным подбором препарата.

Таким образом, результаты социологического исследования свидетельствуют о том, что ректальные и вагинальные суппозитории являются традиционной и достаточно широко используемой лекарственной формой. Однако незнание потребителями специфической терминологии, в частности термина «суппозитории», а также новых современных модификаций данной лекарственной формы, обуславливает необходимость особого подхода к фармацевтическому консультированию: необходимо либо избегать данного термина, заменяя его привычным «свечи», либо сразу пояснять его значение, а также следует более подробно рассказывать о новых видах суппозиториев. В таком случае консультирование потребителей будет более эффективным, покупка будет понятной и комфортной, что способствует повышению комплаентности к данной лекарственной форме.

СТАБИЛИЗАЦИЯ ЭМУЛЬСИЙ В АПТЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Демина Е.О., Захаревич Л.М.

Научный руководитель: Л.М. Захаревич

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В фармацевтической практике эмульсии применяются весьма широко. Эмульсионные системы встречаются не только в виде жидких лекарственных форм для внутреннего или наружного применения, но и в составе мазей, суппозиториев, пилюль, растворов для инъекций и других форм.

Перспективность эмульсионных систем обуславливается некоторыми факторами: в составе эмульсий можно совместить несмешивающиеся жидкости, маскировать неприятный вкус, регулировать биодоступность лекарственных веществ, устранять раздражающее действие на кожу и слизистые, что свойственно некоторым лекарственным веществам.

Однако основной проблемой в технологии масляных эмульсий является сохранение их стабильности, ведь эмульсии представляют собой дисперсную систему с развитой поверхностью раздела фаз и обладающую избытком свободной поверхностной энергии, что приводит к их расслоению. Выбор эмульгатора остается главной задачей при изготовлении данной лекарственной формы, при этом в литературных источниках нет рекомендаций относительно подбора эмульгатора для эмульгирования конкретного вида масла. Поэтому эксперимент по определению оптимального эмульгатора для стабилизации масляной эмульсии определенного состава является чрезвычайно актуальным и важным в области фармацевтической технологии.

Цель исследования: определение роли эмульсий в ассортименте аптеки, а также решение проблемы стабильности для эмульсий определенного состава.

Для реализации поставленной цели была изучена номенклатура эмульсий промышленного производства на базе МУП «Аптека № 132» (Лучегорск), а также был проведен эксперимент по определению устойчивости эмульсий, изготовленных на трех разных маслах с использованием различных эмульгаторов (желатозы, метилцеллюлозы (МЦ), крахмала и сухого молока).

Материалы и методы: на первом этапе исследовательской работы был проведен контент-анализ российского фармацевтического рынка, а также ассортимента аптечной организации МУП «Аптека № 132» (Лучегорск) для определения количества препаратов в форме эмульсий, их соотношения по области применения и фармакологическим группам.

На втором этапе исследования были изготовлены эмульсии по следующей стандартной прописи:

Rp.: Emulsi oleosi 100,0

D.S. Для приема внутрь.

Были использованы следующие масла: касторовое, оливковое, подсолнечное. Для эмульгирования каждого масла использовали желатозу, метилцеллюлозу (МЦ), крахмал и сухое молоко. Всего было изготовлено 12 эмульсий.

Изготовление эмульсий с желатозой: в ступке растирали 5 г желатозы с 7,5 мл воды очищенной. В фарфоровую чашку отвесили 10 г масла касторового, затем масло по каплям добавляли в ступку при постоянном эмульгировании пестиком. При добавлении масла каждую последующую порцию добавляли только тогда, когда предыдущая порция была заэмульгирована, при этом можно было слышать характерное потрескивание – крепитацию. Полученную первичную эмульсию оставили в покое на 3-5 минут для завершения стабилизации системы и снова перемешали. Полученную первичную эмульсию небольшими порциями разбавляли 77,5 мл воды очищенной, осторожно перемешивая содержимое ступки. Готовую эмульсию процедили в отпускной флакон. Повторили описанные действия для изготовления эмульсий с желатозой на масле оливковом и масле подсолнечном.

Изготовление эмульсий с крахмалом: первоначально изготовили 10 % раствор крахмала, для этого в фарфоровую чашку поместили 5 г крахмала, залили 20 мл холодной воды, оставили на 15 минут и полученную взвесь тонкой струйкой при перемешивании влили в 25 мл горячей воды на водяной бане, довели до кипения. Перенесли в ступку, оставили для остывания, к полуостывшему раствору крахмала добавляли по каплям 10 г масла касторового, эмульгировали по общим правилам. Разбавляли первичную эмульсию, добавляя 40 мл воды при перемешивании. Готовую эмульсию процедили в отпускной флакон. Повторили описанные действия для изготовления эмульсий с крахмалом на масле оливковом и масле подсолнечном.

Изготовление эмульсий с МЦ: первоначально изготовили 2,5 % раствор МЦ, для этого в фарфоровую чашку поместили 1 г МЦ, залили горячей водой (80-90 °С) в количестве 39 мл, охладили до комнатной температуры и поместили в холодильник на 8 часов при периодическом перемешивании. Готовый раствор МЦ перенесли в ступку, к нему по каплям добавляли 10 г масла касторового, эмульгируя по общим правилам. Разбавляли первичную эмульсию, добавляя 50 мл воды при перемешивании. Готовую эмульсию процедили в отпускной флакон. Повторили описанные действия для изготовления эмульсий с МЦ на масле оливковом и масле подсолнечном.

Изготовление эмульсий с сухим молоком: в ступку поместили 10 г сухого молока, добавили 10 мл воды очищенной, перемешали. К готовому раствору по каплям добавляли 10 г масла касторового, эмульгируя по общим правилам. Разбавляли первичную эмульсию, добавляя 70 мл воды при перемешивании. Готовую эмульсию процедили в отпускной флакон. Повторили описанные действия для изготовления эмульсий с сухим молоком на масле оливковом и масле подсолнечном.

Результаты и выводы

Первый этап исследования показал, что в настоящее время на российском фармацевтическом рынке зарегистрировано 111 препаратов (93 торговых названий) в форме эмульсий. В Государственном Реестре лекарственных средств представлены следующие 8 групп эмульсий: для ингаляций, для ингаляций и

наружного применения, для интравагинального введения, для инфузий, для инъекций, для наружного применения, для носа, для приема внутрь.

Анализ номенклатуры эмульсий, представленных на фармацевтическом рынке, позволил сделать вывод, что наиболее широко представлены следующие группы эмульсий: эмульсии для наружного применения (45,9 %) и эмульсии для инфузий (24,3 %). Менее широко представлены эмульсии для инъекций (15,3 %) и эмульсии для приема внутрь (10,8 %). Остальные группы эмульсий составляют в сумме всего 3,7 %.

Исследование ассортимента эмульсий МУП «Аптека № 132» (Лучегорск) показало, что из 111 зарегистрированных препаратов в данной аптечной организации есть лишь 13, что составляет 11,7 %. Имеющиеся в ассортименте эмульсии охватывают всего 4 группы по применению: для наружного применения (69,2 %), для приема внутрь (15,4 %), для носа (7,7 %), для интравагинального введения (7,7%). Несмотря на незначительное количество, представленные в ассортименте аптеки эмульсии относятся к десяти различным фармакологическим группам: ветрогонное средство, местнораздражающее средство, сосудосуживающее средство, глюкокортикостероид для местного применения, противопаразитарное средство, слабительное средство, антибиотик комбинированный, тонизирующее средство, дерматотропное средство, противоаллергическое средство. Таким образом, видно, что эмульсии занимают важное место в ассортименте современной аптеки.

Эксперимент по определению устойчивости эмульсий также позволил выявить ряд закономерностей.

Оливковое масло при помощи желатозы заэмульгировать не удалось. При использовании желатозы в качестве эмульгатора эмульсия на подсолнечном масле расслоилась по истечении часа, наиболее устойчивой оказалась эмульсия на масле касторовом, которая расслоилась через сутки. Таким образом, желатоза лучше всего подходит для эмульгирования касторового масла.

При использовании в качестве эмульгатора 10 % раствора крахмала все масла одинаково хорошо заэмульгировались. Через 5 суток эмульсии, приготовленные на масле касторовом и масле подсолнечном, расслоились, а эмульсия на оливковом масле сохранила свою устойчивость в течение 10 суток.

2,5 % раствор МЦ в качестве эмульгатора проявил себя одинаково для эмульсий на всех трех маслах. Через 3 суток все эмульсии полностью расслоились.

Сухое молоко проявило примерно одинаковую эмульгирующую способность для всех исследуемых масел. Через 3 суток эмульсии из масла касторового и оливкового полностью расслоились. Долше всего сохраняла устойчивость эмульсия из подсолнечного масла, она расслоилась на 4-е сутки.

Эксперимент подтвердил важность выбора эмульгатора в зависимости от масла, используемого для приготовления эмульсии.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Медведева А.С., Дементьева Т.М.

Научный руководитель: к. ф. н. Т.М. Дементьева

Дальневосточный государственный медицинский университет

г. Хабаровск, Россия

Род Ива один из крупнейших полиморфных родов арборифлоры России, насчитывающий более 400 видов (Анциферов Г. И., 1984). Это одна из сложных таксономических групп цветковых растений из-за свойственного ей генетического полиморфизма, а также частой естественной межвидовой гибридизации. А.К.Скворцов был одним из первых, кто занимался систематикой рода Ива в нашей стране, результатом его работы стала монография «Ивы СССР», выпущенная в 1968. Она послужила основой, для монографической обработки, выполненной В.А. Недолужко и вошедшей в серию книг «Сосудистые растения советского Дальнего Востока», том 7. Известно, что в пределах Дальнего Востока произрастает более 70 видов ивы, но для некоторых видов ивы ситуация с таксономическим статусом и распространением на Дальнем Востоке по-прежнему остаётся неясной (Фруентов Н.К., 1972).

В западной части страны широко изучаются такие виды ивы как: ива пурпурная, ива прутовидная, ива пятитычинковая, ива трехтычинковая, которые на Дальнем Востоке играют не менее важную роль в составе растительности, как лесообразующие породы.

Химический состав видов Ивы, произрастающих на Дальнем Востоке, изучался мало. Известно содержание биологически активных веществ у ивы пурпурной, ивы пятитычинковой и ивы козьей. В растениях содержатся фенологликозиды, танниды и флавоноиды. Из флавоноидов выделены группы флавонолы, флаваноны, флавоны (Шелюто В.Л. и др., 1987).

Сравнив имеющиеся данные об изученных видах ивы, мы пришли к выводу, что наибольшее количественное содержание флавоноидов (в пересчёте на рутин) обнаружено в листьях 3,67 % и в побегах до 3,26 % ивы трехтычинковой (Санникова Е.Г. и др., 2016), а в коре – ивы козьей 3,94 % (Шретер А.И., 1975).

Цель исследования: определить содержание и хроматографически идентифицировать флавоноиды в коре и побегах исследуемых образцов ивы.

Материалы и методы: объектами нашего исследования послужили кора и побеги двух взрослых растений рода Ива, собранные в августе 2017 года в окрестностях г. Хабаровска, растения обозначены как образцы № 1 и № 2.

Предварительно провели качественные реакции на наличие флавоноидов. В дальнейшем проводили определение методом тонкослойной хроматографии на пластинках «Силуфол Уф-254» 10×15 см (Россия). Извлечение из коры и побегов исследуемых образцов (1:20) проводили 70 % спиртом этиловым. Подвижная фаза: н-бутанол – уксусная кислота ледяная – вода (4:1:5). В качестве стандартов использовали стандартные образцы изосалипурпозиды, кверцетина, нарингина, рутина в 70 % этаноле. Идентификацию пятен проводили, обрабатывая хроматограммы спиртовым раствором 5 % алюминия хлорида.

Результаты и выводы

Проведено исследование коры и побегов двух образцов ивы на наличие флавоноидов. Идентифицирован флавоноид рутин, относящийся к группе флавонолы. В дальнейшем возможно количественное определение флавоноидов методом дифференциальной спектрофотометрии.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТИРЕОИДНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ ПРИ ЭНДЕМИЧЕСКОМ ЗОБЕ

Фоменко Ю.А., Байко П.А., Пакулова Д.П.

Научные руководители: Л.И. Венцова, Г.Ф. Лейферт

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Диффузный эутиреоидный зоб – заболевание, которое встречается в районе с йодной недостаточностью. Основным признаком эутиреоидного зоба – увеличение щитовидной железы.

Эндемический зоб одно из самых распространенных заболеваний. По данным ВОЗ при ООН, эндемическим зобом в мире страдают около 200 млн человек, то есть около 7 % населения земного шара. Существуют обширные эндемические районы в гористых местностях всех континентов земли. Чаще заболевание встречается в более легких формах – I и II степени увеличения щитовидной железы. У 25 % больных степень эндемического зоба высокая – III и IV. Распространение эндемического зоба выше всего в высокогорных поселках и уменьшается среди населения, живущего в более низменных районах, причем почти никогда не наблюдается в расположенных по побережью моря местностях. В гористых местностях зоб самый тяжелый.

Об эндемичности зоба говорят в тех случаях, когда заболеваемость им охватывает более 10 % взрослого населения и 20 % подрастающего. Заболевание вдвое чаще поражает женщин, чем мужчин. Зоб высокой степени в 3-5 раз чаще встречается у женщин. Соотношение между заболевшими мужчинами и женщинами легкой формой эндемического зоба равно 1:6 или 1:8. При тяжелых эндемиях это соотношение выравнивается – 1:1. Чаще всего поражается детский (от 5 до 15 лет) или молодой возраст (16-30 лет). Зоб почти никогда не встречается в раннем детском возрасте – до 5 лет и уменьшается в старческом возрасте, когда преобладают формы высокой степени и узлового зоба.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что на территории Российской Федерации эта патология распространена в Забайкалье, Амурской области, Сибири, на Дальнем Востоке и в Центральной России.

Наш Дальний Восток является эндемичным по эутиреоидному зобу. Поэтому наша работа посвящена изучению данной проблемы.

Цель исследования: изучить основные методы лечения диффузного эутиреоидного зоба

Материалы и методы: исследование проводилось на базе Краевой клинической больницы № 1 в поликлиническом отделении с октября 2017 по март 2018 годов. Под наблюдением находилось 45 больных женского пола с диффузным эутиреоидным зобом 1-2 степени в возрасте от 18 до 48 лет. Для исследования брались амбулаторные карты больных, наблюдающихся в поликлиническом отделении по поводу диффузного эутиреоидного зоба. Было выделено 3 группы больных.

Первая группа: 15 женщин принимали препараты йода – калия йодид 200 мкг в сутки в течение 6 месяцев.

Вторая группа: 15 женщин принимали L-тироксин 100 мкг/сут в течение 6 месяцев.

Третья группа: 15 женщин принимали комбинированную терапию – калия йодид 130 мкг/сут + L-тироксин 100 мкг/сут в течение 6 месяцев.

Эффективность лечения оценивалась по динамике объема щитовидной железы через 6 месяцев от начала лечения.

Перед назначением лечения определялся объем щитовидной железы с помощью УЗИ и уровень гормонов щитовидной железы для того, чтобы определить её функциональное состояние.

После окончания лечения через 6 месяцев вновь проводилось УЗИ щитовидной железы и определение её объема для оценки полученных результатов лечения данными препаратами.

Результаты и выводы

Как показали результаты лечения, наиболее эффективной оказалась комбинированная терапия. У 10 больных этой группы (66,6 %) произошла нормализация объема щитовидной железы через 6 месяцев после лечения. Средний показатель динамики уменьшения объема щитовидной железы составил 29,6 %.

Монотерапия йодидом калия оказалась менее эффективной. Нормализация объема щитовидной железы через 6 месяцев после лечения произошла у 5 человек (33,3 %). Средний показатель динамики уменьшения объема щитовидной железы составил 15,6 %.

Монотерапия L-тироксином оказалась малоэффективной, так как нормализация объема щитовидной железы произошла только у двух человек (13,3 %). У двух человек объем щитовидной железы не изменился. Средний показатель динамики уменьшения объема щитовидной железы составил 10,7 %.

Средний показатель динамики уменьшения объема щитовидной железы был значительно ниже, чем в 2 других группах (29,6 % и 15,6 %).

Таким образом, наиболее эффективным способом лечения диффузного эндемического зоба у взрослых является комбинированная терапия.

Определенные преимущества такой терапии заключаются в возможности использовать меньшие дозы йода (в сравнении с монотерапией препаратами йода) и, следовательно, снизить риск развития йодиндуцирующих заболеваний (гипертиреоз, аутоиммунный тиреодит). Кроме того, способность L-тироксина

снижать интратиреоидное содержание йода (что приводит к рецидиву зоба после прекращения лечения) нивелируется одновременным приемом йодида калия и стабилизирует эффект лечения.

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕЛЕКТИВНЫХ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Варюхина Н.В., Медвецкая Е.А.

Научный руководитель: Е.А. Медвецкая

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Доказанная клиническая эффективность бета-адреноблокаторов и их положительное влияние на продолжительность и качество жизни при лечении разнообразной сердечно-сосудистой патологии упрочили их позицию в современной кардиологии. Несомненными преимуществами обладают селективные бета-адреноблокаторы (метопролол, бисопролол и др.), причем, чем выше их селективность, тем меньше возможность возникновения побочных эффектов. Для эффективного управления аптечной организацией весьма актуальной проблемой является повышение обоснованности маркетинговых решений, связанных с формированием «ассортиментного» портфеля и влияющих на повышение качества оказания фармацевтической помощи. В этой связи представляется актуальным исследование ассортимента селективных бета-адреноблокаторов с учетом различных конкурентных преимуществ и классификационных признаков.

Цель исследования: проведение маркетинговых исследований ассортимента селективных бета-адреноблокаторов в аптечной организации.

Материалы и методы: исследования ассортимента бета-адреноблокаторов выполнены на базе сетевой аптечной организации «Социальная аптека» ООО «Фармалайн», расположенной в г. Хабаровске. В работе использованы контент-анализ, маркетинговый анализ, АВС-анализ.

Результаты и выводы

Проведенный анализ ассортимента селективных бета-адреноблокаторов в аптечной организации включал 39 ассортиментных позиций лекарственных препаратов (ЛП) с учетом дозировки, фасовки, лекарственной формы. Для маркетинговой характеристики ассортимента по результатам контент-анализа селективных бета-адреноблокаторов, зарегистрированных в РФ, и ассортимента исследуемых ЛП в аптеке был рассчитан коэффициент полноты (0,018). Коэффициент полноты показывает, что в аптеке присутствует недостаточное количество ЛП данной группы.

Маркетинговый анализ ассортимента селективных бета-адреноблокаторов аптеке показал преобладание ЛП зарубежных производителей (76,92 %). При детальном структурировании по странам-производителям определено, что лидирующие места занимают Венгрия (30,77 %), Германия (25,64 %) и Россия

(20,51 %). Установлено, что наибольшую долю составляют ЛП фармацевтических компаний «Такеда» (15,79 %), «Тева» и «КРКА» (по 12,82 %). Результаты анализа ассортимента по составу свидетельствуют, что доля монокомпонентных препаратов синтетического происхождения составляет 94,87 %, доля комбинированных ЛП – 5,13 %. В ассортименте селективных бета-адреноблокаторов наибольший удельный вес приходится на ЛП с МНН бисопролол (48,72 % ассортимента), метопролол (23,08 %), небиволол (15,38 %). Исследуемые препараты представлены в виде таблеток, из них 79,49 % ассортимента – в форме таблеток, покрытых пленочной оболочкой. Все селективные бета-адреноблокаторы являются препаратами рецептурного отпуска, в перечень ЖНВЛП включено 66,67 % номенклатурных позиций. Анализ ассортимента с учетом цены позволил установить, что многочисленный ценовой сегмент селективных бета-адреноблокаторов (71,79 %) входит в диапазон цен от 100 до 500 руб., 17,95% ассортимента находятся в ценовой категории до 100 руб., лишь 10,26 % номенклатурных позиций – свыше 500 руб. Рассчитанные индексы цен ЛП варьируют от 0,79 до 1,04.

Установлено, что 87,2 % ассортимента имеют устойчивую и быструю скорость реализации ($K_c < 0,5$). Показатель качества структуры ассортимента ЛП по скорости реализации (0,85) свидетельствует о его хорошей структуре.

На следующем этапе исследования был проанализирован ассортимент селективных бета-адреноблокаторов по объему продаж АВС-методом, основанном на принципе Паретто. Наибольший удельный вес (79,54 %) в реализации в суммовом выражении обеспечивается таблетированные ЛП группы А (30,77 % ассортимента): Конкор 5 мг № 50, Конкор Кор 2,5 мг № 30, Конкор 5 мг № 30, Небилет 5 мг № 28, Конкор 10 мг № 50, Эгилок 50 мг № 60, Беталок ЗОК 50 мг № 30, Небилет 5 мг № 14, Бисопролол-Тева 5 мг № 30, Эгилок 25 мг № 30, Беталок ЗОК 100 мг № 30, Конкор 10 мг № 30. Группа В (15,38 % номенклатурных позиций) обеспечивает 11,18 % объема продаж. Больше половины препаратов (53,85 %), включенных в группу С, составляют меньшую часть (9,28 %) товарооборота.

Таким образом, маркетинговые исследования ассортимента позволяют определить конкурентные преимущества отдельных ассортиментных позиций селективных бета-адреноблокаторов и дают возможность сформировать ядро ассортимента аптечной организации для наиболее качественного лекарственного обеспечения сердечно-сосудистых заболеваний.

ИЗМЕНЧИВОСТЬ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОБЕГОВ ГОЛУБИКИ

Слободчикова Ю.В.

Научный руководитель: к. ф. н. Н.А. Цимбалист
*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Голубика обыкновенная – перспективный источник лекарственного растительного сырья (ЛРС) для введения в медицинскую практику. В народной медицине листья и побеги голубики находят применение в качестве потензивного, кардиотонического и противодиабетического средства (Киселева Т. Л. и др. 2007). Применение сырья голубики при диабете нашло экспериментальное подтверждение в работе О. Д. Барнаулова (2008). Как показали ранее проведенные нами исследования, комплекс биологически активных веществ (БАВ) из побегов голубики улучшает трофику тканей ишемизированного головного мозга (Степанова Т. А. с соавт. Патент 2007). Одной из задач введения нового лекарственного растения в медицинскую практику является изучение вопросов стандартизации ЛРС. Для решения этой задачи необходимо изучить его химический состав, установить приоритетные показатели оценки качества и разработать методики определения подлинности и доброкачественности. Одним из современных методов установления подлинности ЛРС является тонкослойная хроматография (ТСХ), который широко применяется в ГФ XIII.

Ранее проведенные исследования показали, что основная группа БАВ побегов голубики представлена фенольными соединениями. В частности, было установлено наличие дубильных веществ, флавоноидов, антоцианов, оксикоричных и органических кислот, простых фенольных соединений. Из индивидуальных соединений идентифицированы: арбутин, хлорогеновая и кофейная кислоты, гиперозид, авикулярин, гвайаверин и кверцетин. Методом УФ-спектрофотометрии были получены спектральные кривые, разнообразный характер которых наводил на мысль о существующих различиях в химическом составе между образцами. Изучение изменчивости химического состава хроматографическими методами не проводилось.

Цель исследования: изучение изменчивости химического состава побегов голубики при помощи метода ТСХ.

Материалы и методы: объектами исследования являлись побеги голубики из разных мест произрастания, собранные после цветения (в окрестностях с. Капитоновка 04.07.; п. Нюрба 30.07.; г. Зея 27.07.; г. Нерюнгри 15.07.; п. Волочаевка-1 14.06.; г. Архангельск 15.07.).

Для выявления различий в химическом составе сырья голубики мы провели хроматографию образцов. Побеги голубики разделяли на листья и стебли. Сырье экстрагировали метанолом. Метанольные извлечения хроматографировали в тонком слое на пластинках Kieselgel 60F254 в системе этилацетат: муравьиная кислота:вода (88:6:6). Используя программу «Sorbfi»

TLC Videodensitometer ver. 1.5.0.201, мы сравнивали относительные количества веществ по площади их пиков.

Результаты и выводы

На хроматограммах спиртовых извлечений листьев и стеблей голубики разных мест произрастания суммарно визуализируются 17 пятен. Почти во всех треках обнаружены 5 зон с $R_f=0,16; 0,18; 0,21; 0,25; 0,88$. С веществами свидетелями идентифицированы по значению R_f и флюоресценции гиперозид ($R_f=0,25$) и хлорогеновая кислота ($R_f=0,18$).

Хроматографические профили листьев из разных мест сбора совпадают по восьми зонам адсорбции ($R_f=0,16; 0,18; 0,21; 0,25; 0,45; 0,53; 0,56; 0,88$). В стеблях треки совпадают так же по восьми зонам ($0,16; 0,18; 0,21, 0,25, 0,37, 0,64, 0,83, 0,88$). Приведенные данные значений R_f свидетельствуют о том, что хроматограммы листьев и стеблей совпадают между собой по пяти зонам адсорбции ($R_f=0,16, 0,18, 0,21, 0,25, 0,88$). Образец листьев и стеблей голубики, заготовленный в окрестностях Нюрбы (Якутия), отличается от остальных отсутствием зон с $R_f=0,16$ и $0,53$. Зоны с $R_f=0,31$ и $0,67$ имеются в образцах из Якутии. Зона с $R_f=0,92$ присутствует в треках листьев из Капитоновки, Зеи, Волочаевки и стеблях из Архангельска. Зона с $R_f=0,06$ четко просматривается в трех образцах (Капитоновка, Зея, Волочаевка). Зона с $R_f=0,1$ не обнаруживается в листьях из Нюрбы и Архангельска и во всех образцах стеблей.

Так же во всех образцах стеблей не встречается зона с $R_f=0,53$, при этом она присутствует во всех образцах листьев. И наоборот во всех образцах стеблей обнаруживаются зоны с $R_f=0,64$ и $0,83$.

Таким образом, имеются различия между хроматографическими профилями сырья голубики разных мест заготовки как среди листьев, так и среди стеблей.

Вещества, обнаруживаемые на хроматограммах листьев и стеблей, детектируются в виде пятен разной интенсивности флюоресценции. Так в виде наиболее ярких зон почти во всех треках видны зоны 5 веществ с R_f от $0,16$ до $0,25$ и $0,88$. В листьях якутских образцов выделяются зоны с $R_f=0,37, 0,56$, в двух образцах зона с $R_f=0,45$ и в одном с $R_f=0,92$. В стеблях хорошо детектируется зона с $R_f=0,83$. Другие зоны, присутствующие в треках исследуемых образцов, имеют среднюю и слабую интенсивность флюоресценции, вплоть до едва заметного глазу пятен. Известно, что интенсивность флюоресценции зависит от свойств вещества и его количества, следовательно, можно предположить, что те вещества, которые имеют яркое свечение, присутствуют в образце в большем количестве по сравнению с той же зоной в соседнем треке.

На полученных хроматограммах вещества распределены по трекам неравномерно, отдельные зоны в одном образце преобладают, а в другом отсутствуют вовсе. Так отличаются относительно более высоким содержанием 7 веществ из зон листьев с R_f от $0,16$ до $0,25, 0,45, 0,56, 0,88$; 5 зон из стеблей с $R_f=0,16, 0,25, 0,37, 0,83, 0,88$, о чем свидетельствует яркая интенсивность флюоресценции и площади пиков. Варьирование относительного количества веществ в зонах колеблется в широких пределах. Наиболее варьируется содержание ве-

ществ зон с $R_f=0,06, 0,31, 0,37$ (в листьях), $0,45$ (в стеблях), $0,56, 0,67, 0,74, 0,92$. Менее подвержены колебаниям зоны веществ с R_f от $0,16$ до $0,25, 0,37$ (в стеблях), $0,53, 0,64, 0,83, 0,88$.

Таким образом, обнаруженные различия хроматограмм листьев и стеблей объясняются различием их функций: листья выполняют функции синтеза, в то время как стебли являются транспортной системой для веществ, синтезированных в листьях, а также выполняют запасующую роль. Поэтому и относительное содержание веществ в стеблях меньше, чем в листьях.

Выявленные различия в хроматографических профилях голубики разных мест произрастания могут говорить об относительной изменчивости химического состава в зависимости от места произрастания растения, что в свою очередь характеризует широкий диапазон приспособительных механизмов, отражающихся на биосинтезе веществ вторичного обмена. Для целей идентификации побегов голубики методом ТСХ можно предложить обнаружение менее вариабельных компонентов, присутствующих во всех образцах голубики с $R_f=0,18$ (хлорогеновая кислота), $0,21; 0,25$ (гиперозид), $0,83; 0,88$.

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ «ЖЕЛЧЕГОННЫЕ СРЕДСТВА»

Ходырева Н.В.

Научный руководитель: О.В. Ковнер

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В настоящее время появляется все больше людей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), что связано с неправильным питанием, бесконтрольным приемом лекарственных средств, а также с сопутствующими заболеваниями и патологиями. Ежегодно в мире производится более 2,5 млн операций на желчевыводящих путях. Таким образом, заболевания желчного пузыря являются одной из важных проблем расстройства ЖКТ, а желчегонные препараты относятся к одной из наиболее востребованных в клинической практике групп лекарственных препаратов.

Цель работы: провести маркетинговые исследования ассортимента желчегонных лекарственных препаратов.

Материалы и методы. В работе применялись методы исследования: контент-анализ, экономико-статистический, маркетинговый анализ.

Объектами исследования являлись статистические данные по изучаемой проблеме, данные реестра лекарственных средств, государственный реестр цен на ЖНВЛП (ЖНВЛС), ассортимент препаратов группы «Желчегонные средства», представленный на российском фармацевтическом рынке и в аптеке «Миницен» ООО «Созвездие» города Николаевска-на-Амуре, а также первичная учетная документация по реализации желчегонных препаратов.

Результаты и выводы

Установлено, что на фармацевтическом рынке изучаемая группа препаратов представлена 68 торговыми наименованиями и 109 позициями, среди которых 72 % – отечественного производства и 28 % – зарубежного. Среди зарубежных производителей можно выделить Германию, Индию и Францию. Желчегонные средства выпускаются в разнообразных лекарственных формах – но преимущественно это твердые формы в виде капсул (34 %) и таблеток (22 %), а также растительное сырье измельченное, на которое приходится 24 % от ассортимента. Анализ по действующему веществу показал, что на препараты, содержащие желчь и желчные кислоты, приходится 44 % от ассортимента, комбинированные препараты растительного происхождения составляют 11 %. В целом на препараты растительного происхождения приходится 52 % ассортиментных позиций. Синтетические препараты – гимекромон, осалмид и фенилпентол составляют 4 %. Среди препаратов из ассортимента желчегонных средств 62 % отпускается без рецепта. Анализ ассортимента желчегонных средств, входящих в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2018 год показал, что согласно распоряжению Правительства РФ в данный перечень включены ЛП с действующим веществом урсодезоксихолевая кислота. Таким образом, 37 % ассортимента желчегонных средств, зарегистрированных на территории РФ, относятся к ЖНВЛП.

Далее был изучен ассортимент желчегонных средств, представленный в аптеке «Миницен» ООО «Созвездие» города Николаевска-на-Амуре. На момент исследования количество препаратов исследуемой группы было предоставлено 47 торговыми и 22 международными наименованиями. Коэффициент полноты ассортимента в изучаемой аптечной организации составил 0,43. Установлено, что в структуре ассортимента данной группы большинство препаратов растительного происхождения (66 %), на препараты, содержащие желчь и желчные кислоты, приходится 28 %, а 4 % от ассортимента составляют препараты синтетического происхождения с действующим веществом гимекромон. Среди препаратов растительного происхождения наибольшее количество позиций приходится на сборы (13 %), цветки пижмы и бессмертника песчаного составляют по 11 % от всего ассортимента. Среди лекарственных форм исследуемой группы препаратов преобладает лекарственное растительное сырье – измельченное (36 %) и в фильтр-пакетах (13 %), твердые лекарственные формы в виде капсул, таблеток и драже составляют 43 % и на жидкие лекарственные формы в виде суспензии, сиропа и раствора для приема внутрь приходится 8 %. Исследование ассортимента желчегонных средств в аптеке по показателю «Происхождение» показало, что 68 % препаратов произведено в России. Среди стран-производителей можно выделить Германию (27 %), Францию и Чехию (по 20 %). В аптеке ассортимент представлен преимущественно (72 %) безрецептурными препаратами. По рецептам отпускаются препараты с действующим веществом урсодезоксихолевая кислота, эти же препараты входят в перечень ЖНВЛП, что составляет 28 % от всего ассорти-

мента. Также нами были изучены цены на препараты группы «Желчегонные средства». Анализ показал, что 51 % препаратов имеют стоимость менее 100 рублей, а стоимость более 1000 рублей имеют 15 % ассортимента.

На следующем этапе исследования нами была изучена и проанализирована реализация желчегонных препаратов в аптеке за февраль 2018 года. Всего за учетный период было реализовано 820 упаковок на общую сумму 90 291 рубль.

По итогам исследования для оптимизации ассортимента в аптеке был составлен ранжированный список лекарственных препаратов группы «Желчегонные средства».

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ КОМПАНИИ «БИОНОРИКА СЕ»

Золотарёва И.Г.

Научный руководитель: Т.Н. Наталевич

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. В России, как и во всем мире, рынок лекарственных препаратов объем и многообразен, с большим количеством участников и торговых наименований. В последние годы возрастает популярность фитотерапии, несмотря на большие успехи в создании синтетических лекарственных препаратов.

Одной из ведущих компаний-производителей лекарственных растительных препаратов, которые соответствуют современным требованиям мировых стандартов качества, является компания «Бионорика СЕ». В 2017 году «Бионорика СЕ» отметила свое 20-летие на российском рынке. В настоящее время компания сотрудничает с ведущими клиниками, научно-исследовательскими учреждениями и медицинскими университетами России.

Цель исследования: целью исследования стал анализ ассортимента лекарственных препаратов компании «Бионорика СЕ» аптечной организации г. Комсомольска-на-Амуре.

Материалы и методы: для реализации поставленной цели использовались методы статистического, маркетингового анализа, а также методы социологических исследований.

Результаты и выводы: на первом этапе исследования был проведен контент-анализ официальных источников информации о лекарственных препаратах компании «Бионорика СЕ», зарегистрированных на территории РФ, позволивший составить ассортиментную карту, которая включила 42 позиции.

Анализ ассортиментной карты, показал, что компания в большей степени специализируется на производстве лекарственных препаратов, применяемых для лечения гинекологических заболеваний (38,1 %) и заболеваний дыхательных путей (38,1 %). Лидирующими формами выпуска являются таблетки (35,7 %) и капли для приема внутрь (35,7 %). Далее было установлено наличие

лекарственных препаратов данной компании в аптечной организации г. Комсомольске-на-Амуре в количестве 23 позиций. В аптечной организации они были представлены группами, предназначенными для лечения гинекологических заболеваний (35 %), заболеваний дыхательных путей (52 %) и мочевыводящих путей (13 %). Среди форм выпуска также преобладали капли для приема внутрь (47,6 %) и таблетки (19 %).

Анализ ценовой характеристики исследуемого ассортимента позволил установить, что стоимость лекарственных препаратов компании «Бионорика СЕ» в основном находится в пределах от 100-350 руб. (45 %) и 500-1 000 руб. (34 %). Таким образом, продукция компании доступна для людей с различным уровнем дохода.

Коэффициент полноты ассортимента в аптечной организации г. Комсомольске-на-Амуре составил 0,55.

Фактический ассортимент лекарственных препаратов компании «Бионорика СЕ» в аптечной организации доказывает, что продукция компании широко известна и востребована российским потребителем.

Проведенный АВС-анализ позволил выявить позиции, обеспечивающие наибольший вклад в объемы продаж. В натуральном выражении доля реализации каждой группы составила: группа А – 58 %, группа В – 28 %, группа С – 14 %. Удельный вес групп в стоимостном выражении составил: группа А – 53,5 %, группа В – 28,5 %, группа С – 18 %. В группу «А» (ядро ассортимента) вошли такие лекарственные препараты, как: Бронхипрет ТП таб. № 20; Бронхипрет сироп 50 мл; Мастодинон кап. 100 мл; Канефрон Н р-р 100 мл; Климадинон кап. 100 мл; Циклодинон таб. № 30.

С целью создания портрета потребителя лекарственных препаратов компании «Бионорика СЕ» и определения модели поведения была составлена анкета и проведено интервьюирование посетителей аптечных организаций. Большую часть респондентов составили женщины в возрасте старше 45 лет. Основными факторами, влияющими на принятие решения о покупке лекарственных препаратов для респондентов являются: рекомендация врача (68 %), доступная цена (60 %), собственный опыт (59 %), рекомендация фармацевтического специалиста (25,4 %). Посетители аптечных организаций отдают предпочтение лекарственным препаратам компании «Бионорика СЕ», так как высоко оценивают их качество и эффективность (81 %), а также учитывают натуральные компоненты, входящие в состав (68 %).

Проведенные исследования позволили сформировать ранжированный список лекарственных препаратов, отнесенных по результатам АВС – анализа к ядру ассортимента, который рекомендуется иметь в наличии аптечным организациям для наиболее полного удовлетворения потребностей потребителей и оптимизации финансовых результатов деятельности организации.



Стоматология

ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА ПОДРОСТКОВ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Степченкова М.А., Хоменко К.А.

Научный руководитель: В.И. Гермаш

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Кариес зубов представляет собой заболевание твердых тканей зубов, вызванное в основном нарушением баланса между процессами деминерализации и минерализации. Данное заболевание является главной причиной потери зубов и зубной боли во всем мире. Однако для многих развитых стран характерно снижение заболеваемости кариесом зубов вследствие активного использования фторидов, улучшения стоматологической помощи населению и реализации эффективных программ профилактики. (М.Ю. Пастбин, М.А. Горбатова, 2013 г.)

Кариес зубов нельзя назвать неизбежным заболеванием: причины его возникновения хорошо известны, а это значит, что вполне возможно предупреждение возникновения кариеса и его лечения. (Л.М. Яновский, 2014 г.)

К методам первичной профилактики стоматологических заболеваний среди подростков являются: качественная индивидуальная гигиена полости рта, оптимальная концентрация ионов фтора в воде – 0,8-1,0 мг/л (в Хабаровском крае – 0,15мг/л) и сбалансированное рациональное питание с исключением употребления легкоферментируемых углеводов. (К.Р. Исмаилов, Р.М. Валиев, Р.М. Исмаилов, 2015 г.) При чрезмерном поступлении углеводов с пищей и длительном нахождении их в полости рта, слюна становится основным источником питательных веществ для бактерий. Патогенная микрофлора полости рта производит избыточное количество кислот, которые являются причиной деминерализации зубной эмали и приводит к возникновению кариеса. (Т.Ю. Степанова, А.В. Тимофеева, 2016 г.)

Цель исследования: определение ведущего фактора развития кариеса зубов у подростков Хабаровского края.

Задачи исследования:

1. Изучение состояния полости рта.
2. Проведение анкетирования и определение уровня знаний подростков.
3. Установление влияния фактора питания на здоровье полости рта.

В ходе исследования у подростков 12 и 15 лет Хабаровского края были изучены факторы риска возникновения кариеса зубов, изучены пищевые привычки и выявлен уровень санитарно-гигиенических знаний.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 102 школьника в возрасте 12 и 15 лет. В Хабаровске (МОУ СОШ № 80 – 38 человек, ЧОУ СОШ «Азимут» – 15 человек; Комсомольска-на-Амуре МОУ СОШ № 23 – 19 человека и МОУ СОШ № 4 – 30 человек).

Методы исследования:

1. Осмотр полости рта с определением индексов КПУ, индекса гигиены по Грину – Вермильону.
2. Анкетирование подростков по специально разработанной анкете, включающей вопросы о характере питания, гигиене полости рта.

Результаты и выводы

По полученным данным распространенность кариеса в Хабаровске составляет в 12 лет – 86 %, а в 15 лет – 87,5 %. В Комсомольске-на-Амуре в 12 лет – 79 %, а в 15 лет – 87 %. Интенсивность кариозного процесса у хабаровских школьников в 12 лет равна 3,27, в 15 лет 3,68. В Комсомольске-на-Амуре в 12 лет интенсивность кариеса составила 3,47, в 15 лет 3,53. Данные показатели полностью соответствуют показателям по России: распространённость кариеса в 12 лет – 78 %, 15 лет – 88 %; интенсивность в 12 лет – 2,7, 15 лет – 4,5.

Исследуя уровень гигиены полости рта были получены следующие данные: школьники имеют удовлетворительный уровень гигиены. Индекс гигиены (Грина – Вермильона) равен 0,95 у подростков Комсомольска-на-Амуре, подростки г. Хабаровска в 12 лет – 0,96 в 15 лет – 0,74.

Отвечая на вопрос «Сколько раз в день Вы чистите зубы?», 71 % хабаровчан и 57 % комсомольчан указали, что чистят 2 раза в день. На индивидуальную гигиену уделяют большинство школьников 1-2 минуты, что составило 59,09 % в Хабаровске и 46,93 % в Комсомольске-на-Амуре.

Мы выяснили у школьников, какие продукты они часто едят, и отобрали ту долю подростков, которая употребляет кариесогенные продукты: соса-cola – 76,65 %; fast food – 83,8 8%; леденцы – 53,77 %; шоколад – 97,85 %; сахар – 75,27 %.

Уровень санитарно-гигиенических знаний определяли по методике Разумеевой – Удовцкой. При этом учитывали правильные (1 балл) и неправильные (0 баллов) ответы на вопросы. Уровень санитарно-гигиенических знаний о гигиене полости рта достаточный – 0,72; уровень знаний о правильном питании недостаточный – 0,41.

Мы изучили состояние полости рта подростков, а также провели анкетирование и определили уровень знаний. Полученные результаты показали достаточно высокий процент распространенности: в Хабаровске у подростков

12 лет – 86 %, а у 15 лет – 87,5 %; в Комсомольске-на-Амуре 79 % и 87 % соответственно. Несмотря на то, что дети чистят зубы в 59,09 % случаев в Хабаровске, и 46,93 % в Комсомольске-на-Амуре в течение всего 1-2 минут, гигиена полости рта у всех опрошенных была удовлетворительная. Столь высокий уровень распространённости кариеса мы связываем фактором чрезмерного потребления кариесогенных продуктов, из которых наибольшую долю имеют сахаросодержащие продукты – 97,85 %. Уровень санитарно-гигиенических знаний определили по методике Разумеевой – Удовицкой, которая показала уровень знаний о гигиене полости рта – 0,72, и уровень знаний о правильном питании – 0,41. Данные цифры свидетельствуют о том, что знания о гигиене достаточные, что не скажешь про знания о правильном питании – они недостаточные. Поэтому ведущим фактором развития кариеса зубов у подростков считаем неправильное питание.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА. СРАВНЕНИЕ СИСТЕМЫ AIRFLOW С ПОЛИРОВАЧНЫМИ ЩЕТКАМИ И ПАСТАМИ

Алешина Я.Ю., Воложанин С.Д.

Научный руководитель: к. м. н. И.Г. Гончарик

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. По данным ВОЗ от 2014 г. стало известным, что распространенность стоматологических заболеваний среди населения составляет 60-99 %. Причиной их возникновения служат многие факторы: общее соматическое состояние организма, генетическая предрасположенность, состояние местных защитных факторов полости рта и др. Однако отдельное и главенствующее место занимает плохая гигиена полости рта. При ненадлежащем уходе, нарушении регулярности и кратности чистки зубов, игнорировании средств и предметов гигиены полости рта, отмечается высокий темп возникновения стоматологических заболеваний с юного возраста. Все чаще за медицинской помощью обращаются молодые люди в возрасте от 16 до 35 лет, имеющие те или иные заболевания полости рта. Как показывают проведенные ранние исследования отечественных стоматологов В.К. Леонтьева и профессора Г.Н. Пахомова, 65 % от общего числа обратившихся занимают лица, имеющие неудовлетворительный уровень гигиены полости рта.

Высокую распространенность стоматологических заболеваний также можно объяснить низким уровнем гигиенических знаний среди населения. Пациенты, как правило, относятся к чистке зубов, как к способу избавления от зубного налета с целью избавления от неприятного запаха изо рта и приданию зубам эстетического вида. И лишь немногие из пациентов знают о взаимосвязи зубных отложений с процессами возникновения стоматологических заболеваний. Объясняется это тем, что в России ведется недостаточная пропаганда кабинетов ги-

гиены в государственных клиниках, а высокая стоимость услуг во многих частных медицинских организациях отпугивает пациентов.

Цель исследования: сравнить систему AirFlow с полировочными щеточками и пастами и определить наиболее эффективный метод удаления зубных отложений среди них.

Материалы и методы: на базе стоматологической поликлиники «Уни-Стом» г. Хабаровска было проведено клиническое обследование 60 пациентов в возрасте 18-45 лет. Все пациенты были разделены на 2 группы по 30 человек. Обследуемые были проинформированы о целях и задачах исследования, что подтверждалось письменным информированным согласием. В обеих группах до проведения профессиональной гигиены полости рта был определен показатель состояния гигиены полости рта с помощью индекса гигиены ОНI-S (J.C. Green, J.R.Vermillion). Для его регистрации окрашивают вестибулярные поверхности 11,16, 21, 26 зубов и язычные поверхности 36, 46 зубов, в качестве красителя использовалась жидкость «Колор-Тест № 3» (ВладМива). Участки, имеющие зубные отложения, адсорбируют в себя краситель, что и дает оценку уровню гигиены полости рта. В первой группе пациентам было проведено: депурация твердых зубных отложений с помощью ультразвуковой системы скалер, снятие мягкого и пигментированного налета системой «AirFlow», обучение стандартному методу чистки зубов по Пахомову Г.Н. и даны рекомендации по гигиене полости рта. Во второй группе пациентам было проведено: депурация твердых зубных отложений с помощью ультразвуковой системы скалер, снятие мягкого и пигментированного налета с помощью циркулярной щетки и абразивной пасты «Detartine»(Septodont), обучение стандартному методу чистки зубов по Пахомову Г.Н. и даны рекомендации по гигиене полости рта.

После профессиональной гигиены полости рта было проведено повторное определение уровня гигиены с помощью индекса ОНI-S (J.C. Green, J.R. Vermillion).

Результаты и выводы

Изначальный показатель индекса зубного налета и наддесневого зубного камня для первой группы составил $3,4 \pm 0,5$, а для второй группы был равен $3,3 \pm 0,6$. Разницы между изначальным уровнем гигиены в обеих группах не было ($p > 0,05$). Сразу после профессиональной гигиены полости рта мы повторно определили индекс гигиены ОНI-S (J.C. Green, J.R. Vermillion) и получили следующие результаты. В первой группе показатель индекса гигиены был равен $0,6 \pm 0,07$, что характеризуется как хороший уровень гигиены. Во второй группе показатель был равен $0,9 \pm 0,1$, что интерпретируется как удовлетворительный уровень гигиены. Анализ полученных данных показал, что в первой группе, где при проведении профессиональной гигиены полости рта использовалась система AirFlow, уровень гигиены оказался выше, чем во второй и видна существенная разница ($p < 0,05$). Мы видим, что система AirFlow показала лучшую эффективность по сравнению с полировочной щеточкой и пастой.

Полученные результаты нельзя трактовать однозначно, потому что для профессиональной гигиены полости рта рекомендуют использовать комплекс

полировочной щеточки и пасты вместе с системой AirFlow. При использовании щеточки и пасты в процессе профессиональной гигиены можно добиться хорошего очищения «открытых» поверхностей зуба, тогда как контактные поверхности остаются недоступными данному методу, что снижает его эффективность. При дополнении к профессиональной гигиене системы AirFlow, можно добиться практически идеального очищения всех поверхностей зуба, включая межзубные промежутки, пришеечную область и труднодоступные участки (например, глубокие фиссуры), что сделает итоговый результат максимально эффективным.

Так же важно отметить, что полученные данные мы получили при использовании пасты «Detartrine» (Septodont), но по современному стандарту лучше использовать пасты разной абразивности. Такие пасты, как «Clinpro Prophy Paste» (3M ESPE) и «Nupro» (Densply) доступны в трех степенях абразивности: мелкая, средняя и крупная.

Таким образом, можно сделать вывод, что удаление зубных отложений с помощью системы AirFlow более эффективно, чем с помощью полирующей щеточки и абразивной пасты, однако более целесообразно использовать два эти метода в комплексе для получения наилучшего результата.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С СИНДРОМОМ ДАУНА

Маскаев Ш.С.

Научный руководитель: к. м. н. А.П. Петрова

Саратовский государственный медицинский университет

им. В.И. Разумовского,

г. Саратов, Россия

Актуальность. В настоящее время количество детей с синдромом Дауна неуклонно растет, на земле каждый ребенок из 700 ежегодно рождается с синдромом Дауна, по данным ВОЗ. Дети с синдромом Дауна, безусловно, нуждаются в качественной и квалифицированной медицинской помощи, также стоит отметить особенности стоматологического приема.

Цель исследования: выявить наиболее сложные аспекты работы с детьми с синдромом Дауна на стоматологическом приеме.

- Выявить основную возрастную категорию детей с синдромом Дауна на стоматологическом приеме.

- Определить частоту обращений в зависимости от пола на стоматологическом приеме.

- Установить ключевые аспекты, с которыми сталкивается врач-стоматолог на приеме детей с синдромом Дауна.

- Выявить основные особенности полости рта у детей с синдромом Дауна.

Материалы и методы: анализ научных статей, научной литературы, анализ проведенного анкетирования.

Результаты

По результатам проведенного исследования приходим к следующим выводам, что обращаемость детей с синдромом Дауна не так часта в стоматологической практике. Данный вывод мы делаем по результатам проведенного анкетирования, которое проводилось в муниципальных поликлиниках г. Саратов и г. Энгельс. Врачи-стоматологи отметили, что дети с синдромом Дауна обращались за стоматологической помощью:

- один раз в месяц – 7 %;
- один раз в полгода – 23 %;
- 2-4 раза в год – 14 %;
- обращение было только один раз – 43 %;
- никогда – 13 %.

Так же удалось установить возрастную зависимость (по результатам анкетирования). От 1 года до 8 лет зарегистрировано 4 случая, в возрасте от 8 до 14 лет – 26 случаев, от 14 до 18 лет не установлено ни одного случая.

Врачи-стоматологи отметили, что мальчики и девочки с синдромом Дауна обращаются за помощью с одинаковой частотой.

По результатам проведенного исследования было установлено, к каким специалистам чаще всего обращались дети с синдромом Дауна.

К врачу-терапевту за стоматологической помощью обратилось 17 детей.

К врачу-ортопеду было зарегистрировано 3 случая.

К врачу-хирургу – 8 детей.

К врачу-ортодонту – 12 детей.

К пародонтологу – 7 детей.

Каждый из этих специалистов отмечали определенные особенности на приеме детей с Дауна.

Одной из главных проблем, с которой сталкиваются врачи-стоматологи на приеме, оказалась «контактность» с детьми, врачи отмечают, что данные дети не всегда готовы услышать и понять просьбу врача. Также одной из проблем, с которыми столкнулись врачи, – невозможность длительного лечения, что также можно объяснить особенностями развития данных детей.

Одной из особенностей приема таких детей является то, что они имеют ряд отличий в строении полости рта, которые не присущи здоровым детям. Ниже представлены некоторые из них:

- высокое, узкое аркообразное нёбо;
- прорезывание зубов у детей с синдромом Дауна запаздывает в сравнении со здоровыми детьми;
- маленькая, узкая верхняя челюсть, в связи с чем зубы растут слишком тесно, что затрудняет полноценную гигиену полости рта и повышает риск развития кариеса;
- открытый прикус: при этом виде прикуса зубы верхней и нижней челюсти не смыкаются в переднем отделе;
- относительно большой бороздчатый язык (встречается в 50 % случаев);

- пониженная чувствительность рецепторов полости рта – поэтому солнечные дети предпочитают мягкую пищу, следовательно, не происходит естественного самоочищения зубов;

- слабые мышцы височно-нижнечелюстного сустава.

Вышеперечисленные особенности ведут к возникновению различных заболеваний полости рта, которые менее часто встречаются у здоровых детей. Часто встречаются стоматиты и гингивиты, которые уже в подростковом возрасте переходят в хронические заболевания пародонта. Заболеваниям слизистой не уступают и кариозные заболевания зубов, такие как кариес. Причем стоит отметить, что заболевания как слизистой, так и заболевания зубов у детей с синдромом Дауна встречаются гораздо чаще, чем у детей без отклонений. Это может быть объяснено тем, что дети с синдромом Дауна могут иметь иммунный сбой, что отражается на общем состоянии организма, в том числе и на ротовой полости. Исходя из этого, у них чаще встречаются воспалительные заболевания полости рта, например, острые и хронические периодонтиты. Если брать кариес, то его высокую частоту встречаемости можно объяснить невысокой и некачественной гигиеной полости рта, которую дети с синдромом Дауна не в силах себе обеспечить.

Выводы

1. Основная возрастная категория детей с синдромом Дауна на стоматологическом приеме от 8 до 14 лет – 86 %.

2. Частота обращений не зависит от пола.

3. Врач стоматолог на приеме детей с синдромом Дауна сталкивается с такими аспектами, как проблема контактности, невозможность длительного лечения.

УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ пгт. ЛУЧЕГОРСК О ЖЕВАТЕЛЬНОЙ РЕЗИНКЕ

Волобуев С.В.

Научный руководитель к. м. н. И.Г. Гончарик

Дальневосточный государственный медицинский университет

г. Хабаровск, Россия

Актуальность. С момента изобретения жевательной резинки продолжают-ся споры: вредна она или полезна?

На сегодняшний день люди используют жевательную резинку, не задумываясь о ее пользе и возможных негативных последствиях. Ежедневно реклама пропагандирует достоинства жевательной резинки не просто как очередного средства удовольствия, а как полноценного гигиенического продукта для профилактики кариеса, но не объясняет правила её использования. В связи с этим существует необходимость поднятия уровня знания населения о жевательной резинке.

Цель исследования: определить уровень знания населения о пользе и вреде жевательной резинки, выявить взаимосвязь знаний с уровнем интенсивности кариеса населения.

Материалы и методы:

- 1) Научно-теоретический метод: анализ научной литературы.
- 2) Проведено анкетирование среди 56 пациентов МУП Пожарского муниципального района «Стоматологическая поликлиника» пгт. Лучегорск
- 3) Статистическая обработка данных, полученных по итогу проведенного исследования при помощи программы Microsoft Excel 2013.

Результаты и выводы

Социологический опрос был проведен методом анкетирования. Количество респондентов составило 56 человек из них до 15 лет – 30 %; от 16 лет до 25 лет – 21 %; от 25-45 лет – 49 %.

1) В результате анкетирования на вопрос о пользе и вреде жевательной резинки мнения респондентов разделились: жевательная резинка полезна – считают 59 %, вредна для полости рта – считает 41 %.

2) На вопрос, когда вы обычно употребляете жевательную резинку – мнения исследуемых разделились: до еды – 27 %, после еды – 37 %, не задумывался (-ась) 25 %, жуют постоянно 11 %.

3) Время употребления жевательной резинки у участников опроса разное: менее 10 минут – 23 %, в течение часа – 18 %, как только исчезнет вкус – 32 %, никогда не задумывались 27 %.

4) К сожалению, большинство пациентов не обращают внимания на наличие сахара в составе жевательной резинки, что, составило 89 %, и лишь 11 % обращают внимание на наличие сахара.

5) На вопрос об известных положительных сторонах жевательной резинки были получены такие ответы: освежает дыхание – 49 %, механическое очищение зубов – 38 %, удовлетворяет вкусовые ощущения – 13 %.

6) Об отрицательных сторонах жевательной резинки респонденты ответили так: риск гастритов и язвенной болезни желудка 57 %, снижает внимание 12 %, Выпадение пломб 20 %, вызывает привыкание 11 %, из чего мы можем сделать вывод, что пациенты знают далеко не все отрицательные свойства жевательной резинки.

7) Исходя из уровня знаний населения о жевательных резинках был проведен анализ между уровнем знаний о жевательной резинке и интенсивностью кариеса у данных пациентов. Пациенты были разделены на группы А и Б. В группу А вошли пациенты, которые использовали жевательную резинку после каждого приема пищи (что составило 54 %), в группу Б пациенты, которые нерегулярно использовали жевательную резинку или не пользовались совсем (что составило 46 % соответственно). Было выявлено, что в группе А пациентов с компенсированной формой кариеса гораздо больше (что составило 34 %), чем в группе Б (что составило 20 % соответственно), так же мы можем заметить, что в группе Б пациентов с декомпенсированной формой кариеса гораздо больше (что составило 50 %) чем в группе А (что составило 26 % соответственно).

Исходя из этого мы можем сделать вывод, что в группе А активность кариеса гораздо ниже чем в группе Б.

8) У пациентов регулярно использующих жевательную резинку показатель средней интенсивности кариеса гораздо ниже, что составило 5,3 (субкомпенсированная форма кариеса), а у пациентов не использующих жевательную резинку 9,5 (декомпенсированная форма кариеса).

Таким образом:

1) Пациенты имеют неполное представление о пользе и негативном воздействии жевательной резинки.

2) Пациенты, регулярно использующие жевательную резинку как дополнительный метод гигиены, имеют более низкую интенсивность кариеса, чем пациенты, не использующие её.

РЕЦИДИВИРУЮЩАЯ НЕВРОПАТИЯ ЛИЦЕВОГО НЕРВА ПРИ БОЛЕЗНИ РОССОЛИМО – МЕЛЬКЕРССОНА – РОЗЕНТАЛЯ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Винокурова Л.М.

Научный руководитель: к. м. н. Э.Э. Конникова

Медицинский институт

*Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова
г. Якутск, Россия*

Актуальность. До настоящего времени хроническое заболевание Россолимо – Мелькерссона – Розенталя (БРМР), представленное триадой симптомов в классическом варианте течения (макрохейлия, рецидивирующая невропатия лицевого нерва, макроглоссия), является одной из самых неизученных патологий в стоматологии. По данным литературы, трехсимптомная форма встречается не более чем в четверти случаев, наиболее часто отмечается моносимптомное течение. Частота встречаемости БРМР составляет 0,08 % (Hazeu M.A. et al., 2009). Манифестирует заболевание, как правило, на втором десятилетии жизни. В настоящее время заболевание признано полиэтиологичным и мультифакторным. Ряд авторов относят БРМР к группе нейростоматологических синдромов, другие – к нейроангиотрофическим синдромам, третьи – к хронически-рецидивирующему дерматозу, но фактически заболевание находится на стыке нескольких дисциплин: неврологии, аллергологии-иммунологии, стоматологии и офтальмологии. Специфической диагностики заболевания не существует, диагноз ставится клинически и в ряде случаев требуется морфологическое подтверждение (биопсия слизистой губ или внутренней поверхности щек). Однако следует указать, что характерная клеточная реакция узелкового (саркоидного) типа обнаруживается не всегда, достаточно часто выявляется неспецифическая реакция в виде массивного отека со слабо выраженной клеточной реакцией или лимфонодулярно-плазмоцитарный инфильтрат в дерме или в собственном слое слизистой. Анализ клинических случаев рецидивирующих невропатий является

актуальным для дальнейшего изучения, внедрения новых методов лечения и оказания высококвалифицированной помощи людям, страдающим дефективностью челюстно-лицевой области, в том числе таким редким заболеванием, как БРМР.

Цель исследования: Проведение анализа клинического случая рецидивирующей невропатии лицевого нерва по материалам неврологического отделения.

Материалы и методы: в данном сообщении приводится клинический случай рецидивирующей невропатии лицевого нерва у пациента А., 24 лет, который находился на обследовании и лечении с 07.02.2018 г. по 16.02.2018 г. в неврологическом отделении ГБУ РС (Я) Республиканской больницы № 2 – Центра экстренной медицинской помощи с диагнозом «Рецидивирующая невропатия лицевого нерва справа. Аллергическая реакция неизвестной этиологии».

Результаты и выводы

Пациент А., 24 лет, мужского пола, предъявлял жалобы при поступлении на асимметрию лица (опущение угла рта справа, не закрывается правый глаз). Заболел подостро: в начале февраля появились боли в правой заушной области и легкая слабость правой половины лица. Через 3 дня после появления первых симптомов обратился за медицинской помощью. В амбулаторных условиях было проведено лечение в течение пяти дней: дексазон, эуфиллин, трентал, реополиглюкин, мильгамма, массаж лица, физиолечение. В связи с отсутствием эффекта направлен на стационарное лечение в неврологическое отделение. При сборе анамнеза выяснено, что в 12-летнем возрасте впервые перенес невропатию лицевого нерва, лечился в ПНО № 2 ЦОМид РБ № 1 – НЦМ с полным восстановлением пареза мимической мускулатуры. В 2012 г. и 2016 г. в возрасте 18 и 22 лет лечился в стационарных условиях по поводу рецидивов невропатии лицевого нерва справа и слева с хорошим восстановлением прозопарезов. Наследственность не отягощена. Неврологический статус при поступлении: сознание ясное. Обоняние в норме. Зрение сохранено. Зрачки округлые, D=S. Фотореакция в норме. Глазные щели D<S. Объем движений глазных яблок полный, нистагма нет. Конвергирует удовлетворительно. Тригеминальные точки безболезненные, чувствительность на лице сохранена. Лицо асимметричное: правосторонний прозопарез, не хмурит и не поднимает бровь, симптом «ресниц» (+) слева, менее выражена правая носогубная складка, правая щека парусит. Слух сохранен. Речь в норме, фонация, глотание сохранены. Язык прямо, спокойный. Рефлексы орального автоматизма отрицательные. Тонус мышц конечностей физиологичный S=D. Сила мышц конечностей достаточная, парезов нет. Сухожильные и периостальные рефлексы с конечностей живые D=S. Брюшные, подошвенные рефлексы живые, D=S. Патологических знаков нет. Координаторные пробы выполняет хорошо. В позе Ромберга устойчив. Чувствительность не нарушена. Менингеальных симптомов нет.

В отделении были проведены лабораторные и инструментальные исследования: общеклинические и биохимические анализы крови и мочи – без патоло-

гии; Ig к ВГВ, ВГС, ВПГ 1, 2, ЦМВ, ВЭБ – отрицательные; МРТ головного мозга – единичные мелкие очаги лейкопатии в белом веществе правой лобной доли; электронейромиография – признаки невropатии лицевого нерва справа легкой степени выраженности, в стадии неполного восстановления с признаками миелінопатии с обеих сторон.

При динамическом наблюдении у больного в период лечения появились высыпания на лице, по поводу чего осмотрен дерматологом. При осмотре: гиперемия височной области справа с единичной папулезной сыпью. Заключение: аллергическая реакция неясной этиологии.

Проведено лечение: Винпоцетин 5 мл внутривенно капельно на физиологическом растворе 10 дней, Глицин 0,1 грамм по 2 таблетке 3 раза в день 14 дней, Супрастин по 1 таблетке 1 раз в день, лечебные блокады, массаж, физиолечение, ЛФК.

При выписке у больного наблюдалась положительная динамика. Неврологический статус при выписке: Глазные щели D<S. Объем движений глазных яблок полный, нистагма нет. Легкий правосторонний прозопарез: стал лучше хмурить правую бровь, симптом «ресниц» (+) слева, менее выражена левая носогубная складка. Язык прямо, спокойный. Сухожильные и периостальные рефлексы с конечностей живые D=S. Патологических знаков нет. Координаторные пробы выполняет хорошо. В позе Ромберга устойчив. Менингеальных симптомов нет.

Таким образом, во время исследования литературы выяснилось, что распространенность БРМР составляет 0,08 % (Hazeу M.A. et al., 2009). Ожидаемая распространенность в Республике Саха (Якутия) равна 76 случаям. Учитывая рецидивирующее течение невropатии лицевого нерва у пациента А., 24 лет, начало заболевания во втором десятке жизни (12 лет), наличие неблагоприятного аллергологического анамнеза, больному необходимо рекомендовать наблюдение по месту жительства у невролога с динамическим осмотром аллерголога и стоматолога. Не исключаются начальные проявления болезни Россолімо – Мелькерссона – Розенталя в виде моносиндрома рецидивирующей невropатии лицевого нерва.



Хирургия

КОНСТАНТИН ИВАНОВИЧ ЧУЛОВСКИЙ – ОСНОВОПОЛОЖНИК ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ В ОМСКЕ

Атанова И.А.

Научный руководитель: д. м. н. А.К. Чернышев
*Омский государственный медицинский университет,
г. Омск, Россия*

Актуальность. Изучение истории медицины родного края формирует научное мировоззрение и нравственную позицию студентов-медиков, повышает уровень общей и профессиональной культуры.

Цель исследования: изучить историю становления и развития детской хирургии в городе Омске.

Материалы и методы: изучены материалы, документы, архивы, исторические источники по теме исследования.

Результаты и выводы

История развития детской хирургии тесно связана с именем Константина Ивановича Чуловского (1887–1966). Родился в Омске в семье военного врача. Является представителем поколения династии омских врачей, родоначальником которой стал его отец, Иван Александрович Чуловский. В 1911 году закончил Санкт-Петербургскую военно-медицинскую академию со званием «Лекаря с отличием». Работал врачом Омского военного госпиталя с 1911 года. Омский военный госпиталь был единственным лечебным учреждением на территории Западной Сибири. Здесь оказывалась медицинская помощь гражданскому населению и детям. В 1921 году в г. Омске был основан государственный медицинский институт. В этот период Константин Иванович становится ассистентом госпитальной хирургической клиники. В ту пору детское население Сибири и Казахстана было массово поражено костно-суставным туберкулёзом. У Чуловского именно в те годы появилась идея организации специализированной помощи этой категории детей. Его планам помешали начавшаяся 1-я Мировая война, а затем и гражданская. Однако уже в 1921 году открыл кабинет лечения детей с костно-суставными формами туберкулёза, на основе которого в 1928–1929 гг. Чуловским под руководством Н.А. Семашко был открыт костно-туберкулёзный санаторий для детей. По тем временам для санатория были

предоставлены прекрасные условия. Константин Иванович основал детскую ортопедическую службу в г. Омске. В 1931 на кафедре общей хирургии был организован доцентский курс детской хирургии, где он и стал заведующим. В 1934 году утверждён в звании доцента по детской хирургии с присвоением степени кандидата медицинских наук без защиты диссертации. На базе клиники кафедры общей хирургии в 1935 году впервые были развёрнуты 25, затем 45 детских хирургических коек. В 1938 году была открыта кафедра детской хирургии, здесь выполнялись преимущественно ортопедические операции детскому населению Омской области.

Заведующим назначен Константин Иванович. В годы войны Чуловский был главным хирургом омских эвакогоспиталей. В период Великой Отечественной войны кафедра была закрыта. Восстановлена только в 1948 году. Сначала в виде курса на кафедре общей хирургии, а в 1953 году – в виде самостоятельной кафедры детской хирургии. Под руководством Константина Ивановича его ученик и основной помощник Ю.Ф. Свёкров впервые в Омске защитил кандидатскую диссертацию, посвящённую хирургическому лечению косолапости. Его ученики внесли большой вклад в организацию работы хирургического отделения, подготовку и воспитание врачей. Особую роль сыграла Т.Л. Сваровская. К.И. Чуловский возглавлял кафедру до 1966 года. После чего ушёл на заслуженный отдых.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что Константин Иванович Чуловский сыграл большую роль в становлении и развитии детской хирургии в Омске. Это был первый специалист – детский хирург Омской области. Он – основатель большой династии врачей Чуловских. Медицинское общество Омской области помнит Константина Ивановича как отличного хирурга, прекрасного детского ортопеда, мудрого человека, великолепного организатора. В настоящее время в г. Омске, а также в Омском государственном медицинском университете работает уже пятое поколение врачей Чуловских.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, СТРУКТУРА И ПРИЧИНЫ ДЕТСКОГО ГЛАЗНОГО ТРАВМАТИЗМА В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

Пилипенко А.Д.

Научный руководитель: д. м. н. Е.Л. Сорокин

Дальневосточный государственный медицинский университет

г. Хабаровск, Российская Федерация

Актуальность. Детский глазной травматизм является важной проблемой, поскольку нередко приводит к инвалидизации. В России частота детской глазной инвалидности составляет до 10,5 % от всех травм глаза.

Основной мерой профилактики тяжелых исходов травм глаза должна являться профилактика их возникновения. Особенно это актуально в детском возрасте, в виду того, что безвозвратное снижение остроты зрения и косметический дефект будут сопровождать ребёнка всю оставшуюся жизнь.

В глазной клинике ДВГМУ вопросам детской травмы органа зрения уделяется углубленное внимание. В ее структуре, преобладают контузии – 67 %, ранения глазного яблока составляют 21 % и ожоги – 12 %.

Цель исследования: проанализировать частоту, причины, структуру и динамику детского травматизма в г. Хабаровске за 2014–2017 годы и сравнить их с данными прошлых лет (2001–2003, 2006–2011).

Материалы и методы: проведена сплошная ретроспективная выборка всех случаев детского глазного травматизма за период с 2014 по 2017 годы (архивный материал офтальмологического отделения КГБУЗ ГКБ № 10 г., г. Хабаровска). Сюда были включены как случаи, зарегистрированные в глазном травмпункте при обращении по поводу травм глаза и его придатков, так и стационарного лечения детей.

Проведена оценка возрастного и полового состава, причин глазного травматизма, его структура: частота и структура проникающих/непроникающих ранений глаза, контузий глазного яблока и ожогов глаз, травматических повреждений придатков глаза.

Результаты и выводы

Общее число детей с травмами глаз и его придатков за данный период составило 322 чел. Их возраст широко варьировал: от 1 года до 17 лет, составив в среднем $8 \pm 0,27$ лет. Из них было 223 мальчика (69,3 %) и 99 девочек (30,7 %).

Распределение по разновидностям травм: ранения глазного яблока – 134 случая (41,6 %); контузии глаз – 144 ребенка (44,7 %); ожоги глаза и его придатков – 43 ребенка (13,4 %), смешанная травма – 1 (0,3 %).

В структуре ранений глазного яблока проникающие ранения имели место в 22 глазах (6,8 %). Внутриглазное внедрение инородного тела отмечено в 5 случаях (23 %). Среди причин ранений наиболее часто встречались бытовые травмы (ранения осколками стекла, гвоздями, неаккуратное обращение с ножами, другими колющими предметами, падения) – 14 (63,6 %),

Непроникающие ранения глазного яблока имели место в 112 глазах (35,7 %). Внедрение инородного тела отмечено в 30 глазах (26,8 %). Наиболее частой причиной явились неосторожные игры детей (удары палкой, карандашом, падения на острый предмет) – 37,9 %, так же часто встречались травмы, нанесенные домашними животными (кошки, собаки) – 36,2 %.

Контузии глазного яблока имели место в 144 глазах (44,7 %). В их структуре преобладала I степень контузии – 88 глаз (61,1 %). Наиболее частая причина контузий – удар по глазу различными предметами во время игр (пульки, мячи, камни, снежки, палки) – 59,7 %. Следует особо отметить, что более половины контузионных поражений глаз было обусловлено ударом пульки из игрушечного пистолета.

Ожоги глазного яблока и придаточного аппарата отмечались у 43 детей (13 %). Преобладали химические ожоги – 31 ребенок (72 %), термические встречались реже – 11 детей (26 %), смешанные у 1 ребенка (2 %). Самыми частыми причинами химических ожогов являлось неосторожное обращение с продуктами бытовой химии (стиральные и чистящие порошки, отбеливатели, сред-

ства от комаров, согревающие крема) – 52 %. Для термических ожогов самой частой причиной явились неосторожные игры с пиротехническими изделиями – 36,7 %.

Среди всех детей, госпитализированных в отделение за данный период, доля глазной травмы составила 9,9 %. В 2001–2003 данный показатель составлял 10,4 %, в 2006–2011 – 12,3 %. Выявлено достоверное снижение офтальмотравматизма в 2014–2017 годах по сравнению с 2006–2011 ($t > 3$).

Таким образом,

1. Число случаев детского глазного травматизма за 2014–2017 годы составило 322. В структуре травм глаза и его придатков наибольшую часть составили контузии глазного яблока – 144 случая (44,7 %).

2. Наиболее часто контузионная глазная травма встречалась в возрастной группе 8-12 лет (47 %). Она была характерна преимущественно для мальчиков (69,3 %).

3. Проникающие ранения глазного яблока составили 6,8 % всех травм. В 5 глазах оно сопровождалось внутриглазным внедрением инородных тел.

5. Основными причинами тяжелых травм глаза и его придатков явилось использование игрушечных пистолетов с пульками, нечаянные удары палками и камнями во время детских игр. Достаточно часто встречались также ранения, нанесенные домашними животными (кошки, собаки) (37,9 %).

6. Выявлено достоверное снижение детской глазной травмы в структуре глазной патологии за 2014–2017 годы (9,9 %) по сравнению с 2006–2011 гг. (12,3 %) ($t > 3$).

7. Для снижения травматизма необходимо регулярно проводить беседы о небезопасности таких игр с детьми, воспитывать у них с малых лет культуру общения между сверстниками.

8. Профилактика детского глазного травматизма должна включать повышение бдительности родителей и педагогов за детьми младшей возрастной группы, поскольку наиболее частые случаи травматизма связаны с их самостоятельными действиями.

ОРГАНИЗАЦИЯ СКРИНИНГА КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Исоков С.Х.

Научный руководитель: д. м. н. Л.И. Гурина
Дальневосточный федеральный университет
Школы биомедицины
г. Владивосток, Россия

Актуальность. Во всем мире колоректальный рак (КРР) является не только актуальной проблемой современной онкологии, но одной из главных проблем общественного здравоохранения. На сегодняшний день понятие КРР включает в себя рак, развивающийся в ободочной, сигмовидной, прямой кишке и аналь-

ном канале. Интенсивный показатель (ИП) заболеваемости раком ободочной кишки (МКБ10 С18 – далее С18) на территории Приморского края в 2016 году составил 23,42 (в России – 19,96) на 100 тыс. населения, что выше показателя 2014 года (22,99, Каприн А.Д. и соавт. 2016). Стандартизованный показатель (СП) заболеваемости С18 на территории Приморского края в 2016 году составил 13,13 (в России 14,90) на 100 тыс. населения. Приморский край по заболеваемости С18 в 2016 году в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) занял 3-е место. ИП смертности от С18 на территории Приморского края в 2016 году вырос и составил 15,63 (в России – 15,87) на 100 тыс. населения (в 2014 году – 13,12). СП смертности от С18 на территории Приморского края в 2016 году составил 8,31 (в России – 7,98) на 100 тыс. населения (в 2014 году – 7,44). Приморский край по смертности от С18 в 2016 году в ДФО занял 2-е место. ИП заболеваемости раком прямой кишки, ректосигмоидного соединения и ануса (МКБ10 С19–21, далее – С19–21) на территории Приморского края в 2016 году вырос до 15,26 (в России 19,96) на 100 тыс. населения, что выше показателя 2014 года (18,34). СП заболеваемости С19–21 на территории Приморского края 2016 составил 9,08 (в России 11,25) на 100 тыс. населения (в 2014 году – 11,11). Приморский край по заболеваемости С19–21 в 2016 году в ДФО занял 7-е место. ИП смертности от рака С19–21 на территории Приморского края в 2016 году составил 10,49 (в России – 11,31) на 100 тыс. населения, что выше показателя 2014 года (9,97). СП смертности от С19–21 на территории Приморского края в 2016 году составил 5,80 (в России – 5,93) на 100 тыс. населения (в 2014 году – 5,63). Приморский край по смертности от С19–21 в 2016 году в ДФО занял 3-е место. Ежегодно в Приморском крае выявляется до 400 случаев рака ободочной кишки и до 250 случаев рака прямой кишки. В 2016 году удельный вес активно выявленных больных С18 и С19–21 составил 6,2 и 11,8 %, в России 10,1 и 15,9 % соответственно (Каприн А.Д. и соавт. 2017). Запущенность рака ободочной кишки (IV стадия) составила 33,2 % (в России – 27,4 %), прямой кишки (III–IV стадии) – 60,7 % (в России – 46,9 %). Доля диагнозов, подтвержденных морфологически, составила при раке ободочной кишки 76,1 % (в России – 91,9 %), прямой кишки – 81,4 % (в России – 94,5 %). Летальность на первом году с момента установления диагноза при С18 достигла 29,2 % (в России – 26,7 %), С 19–21 – 27,3 % (в России – 23,1 %).

Все вышеизложенное указывает на актуальность проблемы рака толстой кишки, обусловленной высокой заболеваемостью, смертностью, неудовлетворительным состоянием онкологической помощи населению: низкая морфологическая верификация диагноза, высокая запущенность и одногодичная летальность (Федоров В.Э., Поделякин К.А., 2017).

Цель исследования: организация скрининга колоректального рака иммунологическим методом, формирование групп повышенного онкологического риска (лица с положительными значениями гемотеста), углубленное обследование лиц групп риска для выявления рака и предраковых заболеваний.

Материалы и методы: количественный иммунологический латексный метод исследования кала на скрытую кровь (гемотест) является основой для скри-

нинга колоректального рака. Используемый метод дает возможность автоматизированного исследования иммунологического латекс-теста на скрытую кровь в стуле, исключая сложности, которые возникают при интерпретации ручных иммунохроматографических и гваяковых методов. Пропускная способность исследования до 100 тестов/час, 72 образца на панели аппарата, многократная загрузка реагента, 120 одноразовых чашек для реактива и функция постоянной загрузки, которая позволяет добавлять образцы, реактивы, чашки и жидкие системы. Оптимальным пороговым значением для скрининга КРР является уровень гемоглобина в образцах кала не более 100 нг/мл. При этом количество положительных результатов составляет около 5 %, а специфичность 95,7 %. Пациенты со значениями выше 100 нг/мл, с большей вероятностью (95,7 %), являются положительными и требуют дополнительных методов диагностики, а пациенты с результатами ниже 100 нг/мл считаются отрицательными. Пациенты с пограничными значениями ± 10 % пороговых значений должны подвергаться повторному исследованию (Hamza S. Et al., 2013). Численность населения Приморского края на 1.01.2016 составила 1 929 008 человек, из них мужчин – 924 165, а женщин – 1 004 843. Согласно приказу от 26 октября 2017 г. № 869н МЗ РФ «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» скрининговому исследованию кала на скрытую кровь подлежат лица мужского и женского пола в возрасте от 49 до 73 лет. Группа населения Приморского края в возрасте 49-73 лет составила 686 591 (35,6 %) человек, из них мужчин – 304 555 (44,35 %), женщин – 382 036 (55,64 %). В скрининговом исследовании приняли участие 2 834 (0,41 %) человека.

Результаты и выводы

Скрининговые исследования в Приморском крае начаты с декабря 2017 года при проведении диспансеризации определенных групп взрослого населения. Для выполнения необходимого объема исследований в Приморском крае организовано 6 централизованных скрининговых лабораторий. Две – во Владивостокском городском округе и четыре – в межрайонных медицинских центрах Приморского края (в городах Находка, Арсеньев, Уссурийск и Спасск-Дальний). Из числа обследованных у 393 (13,86 %) человек выявлен положительный гемотест, из них на углубленное обследование методом колоноскопии направлено 295 (75,06 %) пациентов. Из числа прошедших эндоскопическое обследование доброкачественные новообразования (аденомы, полипы) различных отделов толстой кишки выявлены у 79 (26,78 %) пациентов, злокачественные – у 4 (1,35 %). В целом из числа обследованных (2 834) рак толстой кишки выявлен в 0,14 % (4 случая КРР). Данный показатель является низким, однако хирургическое удаление доброкачественных новообразований толстой кишки позволит уменьшить риск развития КРР. Подводя итоги данного исследования, следует отметить проблемы организации скрининга:

– низкий охват диспансеризируемого населения определенного возраста скрининговым обследованием;

- отсутствие контроля эффективности скрининга на этапе углубленного обследования;
- недостаточный охват эндоскопическим обследованием пациентов с положительным гемотестом;
- дефекты учета впервые выявленных случаев колоректального рака при скрининговых обследованиях;
- отсутствие четкой маршрутизации пациентов группы риска для углубленного обследования;
- отсутствие преемственности между врачами первичного звена здравоохранения и врачами онкологами.

Решение вышеуказанных проблем, выстраивание многоуровневого подхода и четкой маршрутизации пациентов, участвующих в обследовании, позволит повысить эффективность скрининга колоректального рака, снизить заболеваемость и смертность от данной патологии.

СТРУКТУРА ГЛАЗНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ У ДЕТЕЙ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ ЗА 2014–2016 гг.

Давыдова Ю.В.

Научный руководитель: д. м. н. Е.Л. Сорокин

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Распространённость глазной патологии у детей на 23 % превышает соответствующий показатель среди взрослого населения и имеет стойкую тенденцию к росту. В структуре детской инвалидности инвалидность по зрению находится на 5 месте (Катаргина Л.А., Михайлова Л.А., 2015). Показатель первичной инвалидности по зрению детского населения по Хабаровскому краю варьировал в пределах 1,1-1,0 на 10 тыс. в 2009–2013 гг. В целом этот показатель по РФ оказался ниже, чем в Хабаровском крае (Карепин А.Е. и др. 2015). Социальные последствия тяжелых нарушений органа зрения приводят к инвалидности, которая служит одним из интегральных показателей здоровья населения.

Цель исследования: изучить структуру и динамику инвалидности по зрению у детей Хабаровского края за 2014–2016 гг., выяснить ее основные причины.

Материалы и методы: изучены все случаи первичной и повторной глазной инвалидности у детей, проживающих в Хабаровском крае (метод сплошной выборки статкарт бюро № 7 ФКУ ГБ МСЭ за 2014–2016 гг.). Данная МСЭ № 7 охватывает территории г. Хабаровска, Хабаровского р-на. Изучен возрастной, половой состав, нозологическая структура причин инвалидности, частота по годам.

Результаты и выводы

Общее число всех детей-инвалидов за исследуемый период составило 331 чел. Из них, в 2014 году было представлено 120 чел. (36 %), в 2015 году – 105 чел., (32 %) в 2016 году – 106 чел. (32 %).

В анализируемой совокупности преобладают мальчики. Так, в 2014 и 2015 годах соотношение мальчиков/девочек составило 51 %/49 %; в 2016 году – доля мальчиков возросла до 54 % против 46 % девочек.

Подавляющее преимущество случаев общей инвалидности имело место у детей, проживающих в городской местности, в сравнении с сельским населением. Их соотношение в 2014 г. составило – 73/27 %, за 2015 г. – 74/26 %, за 2016 г. – 68/32 %. Прослеживается недостоверная тенденция к уменьшению числа детей-инвалидов, проживающих в городской местности, и, соответственно, увеличение их из сельской местности.

Среди всех детей с общей инвалидностью по зрению преобладал возраст от 4 до 14 лет (2014 г. – 81 %, 2015 г. – 79 %, 2016 г. – 85 %). С 2014 по 2016 год отмечается снижение числа детей в возрасте до 3 лет (2014 г. – 12 %, 2015 г. – 15 %, 2016 г. – 12 %). Основную причину общей инвалидности детей до 3 лет составляла ретинопатия недоношенных (2014 г. – 64 %, 2015 г. – 63 %, 2016 г. – 67 %)

За 2014–2016 годы первичная инвалидность была установлена у 62 детей (19 %): за 2014 было 22 чел. (35,5 %), за 2015 год – 19 чел. (30,5 %), за 2016 год – 21 чел. (34 %). Среди этих детей основной причиной инвалидности были атрофия зрительных нервов (32 %) и ретинопатия недоношенных (24 %).

Ведущими нозологическими причинами общей инвалидности явились: ретинопатия недоношенных, различные виды амблиопии при врожденной миопии и гиперметропии высоких степеней, атрофии зрительных нервов.

Первое место (31 %) занимают врожденные атрофии зрительных нервов различного генеза. Их доля в 2014 г. составляла 27 %, в 2015 г. – 34 %, в 2016 г. – 34 %. Отмечается их заметный рост за анализируемый период.

На втором месте (21 %) – ретинопатия недоношенных (2014 г. – 25 %, 2015 г. – 22 %, 2016 г. – 16 %). Прослеживается уменьшение удельного веса детей с ретинопатией недоношенных за весь анализируемый период.

Третьей причиной являются амблиопия высокой степени при врожденной миопии (60 детей из 331) и гиперметропии (57 детей из 331). Отмечается увеличение удельного веса амблиопии высокой степени при врожденной миопии (2014 г. – 19 %, 2015 г. – 14 %, 2016 г. – 21 %). В то же время, имеет место умеренное уменьшение доли детей с гиперметропией, имеющих амблиопию высокой степени: 2014 г. – 18 %, 2015 г. – 19 %, 2016 г. – 15 %.

В структуре прочей патологии органа зрения (13 %), приведшей к инвалидности, были представлены: врожденные катаракта и глаукома, врожденный подвывих хрусталика, прогрессирующая колбочковая и наследственная ретикулярная дистрофия, витреоретинопатия. Но они составили небольшой процент

инвалидности (2014 г. – 11 %, 2015 г – 11 %, 2016 г. –14 %). В данном исследовании нами не обнаружено исходов травм глаза.

После лечебной реабилитации снята инвалидность: в 2014 г. у 12 детей; в 2015–2016 гг. – по 6 детей. Это касается амблиопий высоких степеней при высоких степенях гиперметропии (38 %), миопии (25 %). У 21 % произошло повышение зрительных функций при атрофиях зрительных нервов.

Таким образом:

1. Общее количество детей, имеющих инвалидность по зрению, по данным МСЭ № 7 г. Хабаровска за 2014–2016 годы составило 331 чел.

2. В структуре общей инвалидности наибольшую ее долю составляет возраст 4-14 лет, преобладают мальчики от 4 лет до 14 лет.

3. Главными этиологическими причинами общей инвалидности являются атрофии зрительных нервов (31 %), ретинопатия недоношенных (21 %), высокие степени амблиопии при миопии (18 %) и гиперметропии (17 %).

4. В нозологической структуре причин первичной инвалидности оказались атрофия зрительный нервов (32 %) и ретинопатия недоношенных (24 %).

5. За 2014–2016 гг. отмечается умеренное снижение числа первичной инвалидности

6. Удельный вес детей, признанных инвалидами по органу зрения, в городской местности выше, но видна тенденция к уменьшению этого показателя.

ЧАСТОТА, СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОНТУЗИЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

Жазыбаев Р.С., Пятышина О.В., Костив В.Я.

Руководитель: к. м. н. О.В. Пятышина

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Закрытые травмы органа зрения составляют от 60 до 90 % всех глазных травм (В.В. Волков с соавт. 2005 г.). Тяжелые тупые травмы глаз приводят к стойкому снижению зрительных функций и инвалидности по зрению в 17-33 % случаев.

Цель исследования: изучение частоты, структуры и причин контузий глазного яблока, его придаточного аппарата у жителей Хабаровского края по данным госпитализации пациентов с травмами глаза в глазное отделение КГБУЗ «Городская клиническая больница № 10» города Хабаровска.

Материалы и методы: проводилась сплошная выборка и анализ случаев госпитализации пациентов с контузионной травмой органа зрения в глазное отделение за период с 2012–2014 гг. Изучен возрастной, половой состав, причинные факторы, осложнения контузионных травм органа зрения.

Результаты и выводы

За данный промежуток времени число госпитализированных пациентов, составило 298 чел. Возраст пострадавших варьировал от 1 года до 83 лет.

Больше всего тупых травм отмечено в возрасте от 19 до 49 лет (52 %). Женщины составили 26 %, мужчины 74 %.

По продолжительности пребывания пациентов в стационаре в 56 % случаев срок пребывания составил 6-10 дней, в 18 % случаев 11-15 дней, в 7 % случаев более 20 дней. В 98 % поражен был один глаз, чаще левый (55 %).

По причинным факторам контузий глаза все травмы распределились следующим образом. Производственные травмы – 4 %, спортивные травмы – 3 %, детские травмы – 5 %, транспортные травмы – 2 %, криминальные травмы – 31 %, бытовые травмы – 35 %.

Нами не отмечено особой взаимосвязи между характером травмирующего агента и степенью контузии глаз, так как тяжесть травмы больше зависела от силы фактора травмы. Среди причин детской тупой травмы органа зрения в 57 % случаев был удар твердым предметом или о твердый предмет, в 21 % случаев – падение.

По степени тяжести структура глазных травм распределилась следующим образом: I степени тяжести – 60 % пациентов, II степени тяжести – 19 % пациентов, III степени тяжести – 10 % пациентов, IV степени тяжести – 11 % пациентов.

Существенное снижение зрения или потеря зрительных функций имели место в 21 % случаев при контузиях III и IV степени тяжести. При обследовании и постановке клинического диагноза в некоторых случаях степень контузионных травм менялась на более или менее тяжелую.

По частоте поражений определенных анатомических структур глаза чаще всего отмечено: повреждение конъюнктивы (36 %) и век (41 %), повреждение фиброзной оболочки (роговицы и склеры) в 26 % случаев, а повреждение сосудистой оболочки в 19 % случаев.

Наиболее частыми осложнениями контузии глазного яблока явились: субконъюнктивальное кровоизлияние – 32 %, гифема – 34 %, гемофтальм – 29 %, гематома век – 24 %, травматический иридоциклит – 16 %, эрозия роговицы – 14 %, субконъюнктивальный разрыв склеры – 8 %.

Выявлено что 130 пациентов были доставлены в глазной травмпункт бригадой скорой помощи, а остальные пациенты обратились за помощью самостоятельно. Из всех госпитализированных больных 14 % лиц имели направление поликлиники или ЦРБ, ККБ.

Из анамнеза выяснялось, что не всегда в полном объеме пострадавшим с тупой травмой глаза оказывалась первая врачебная помощь. Это могло сказаться на риске развития ранних осложнений контузий глаза, которых можно было избежать, оказав своевременную первую врачебную помощь. К таким осложнениям можно отнести травматический кератит, вторичную гифему, офтальмогипертензию, отслойку сетчатки и др.

Таким образом:

1. Среди мужчин глазной травматизм встречался в три раза чаще, чем среди женщин.

2. Каждый четвертый госпитализированный пациент с закрытой травмой глаза был младше 18 лет.

3. Преобладающими являлись контузии I степени тяжести (60 %). Значительно место занимают особо тяжелые контузии глаза (11 %), когда происходит безвозвратная потеря зрения.

4. Самым частым обстоятельством получения контузионной травмы был бытовой и криминальный травматизм (66 %).

5. Самыми частыми проявлениями закрытых травм глаза по-прежнему остаются кровоизлияния (78 %), в частности гифема (34 %).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ОТДАЛЁННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРАКТОМИИ

Латкин О.Е., Майданюк В.В.

Научный руководитель: д. м. н. В.Ю. Бондарь

*Дальневосточный государственный медицинский университет
г. Хабаровск, Россия*

Актуальность. Во всем мире острое нарушение мозгового кровообращения – вторая лидирующая причина смерти после ишемической болезни сердца. Каротидный стеноз в 20 % случаев является причиной острых нарушений мозгового кровообращения. На сегодняшний момент каротидная эндартерэктомия (КЭА) является самым распространенным хирургическим вмешательством при данной патологии, однако в определенном числе случаев возможно развитие рестеноза сонной артерии, что в 13,5 % приводит к рецидиву неврологической симптоматики.

Цель исследования: определить частоту и степень развития рестеноза при проведении каротидной эндартерэктомии в условиях ФЦССХ г. Хабаровск в отдалённом периоде после операции.

Материалы и методы: представленная работа является ретроспективным исследованием результатов лечения 80 пациентов, страдающих стенозом сонных артерий, прооперированных в условиях ФЦССХ г. Хабаровска за период с 2013 по 2017 год. В дооперационном периоде изучались следующие показатели: пол, возраст, степень хронической мозговой недостаточности (ХНМК), сторона поражения, пиковая систолическая скорость (ПСС) в зоне поражения и степень стеноза в зоне поражения. После операции изучались: ПСС и степень стеноза в зоне оперативного вмешательства. Всем пациентам выполнялось ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС), непосредственно перед оперативным лечением и сразу после перенесенной операции. Для определения результатов после проведенных реконструкций на сонных артериях проводилось УЗДС, где определяли процент стеноза в зоне операции и ПСС в зоне операции.

Результаты и выводы

В отдаленном периоде после операции в сроки от 1 до 5 лет всем пациентам было выполнено УЗДС зоны реконструкции с целью оценки эффективности проведенного лечения и оценки отдаленных результатов. Наиболее важным показателем являлось выявление выраженности рестеноза.

Так, рестеноз менее 25 % был выявлен у 52 (65 %) из 80 пациентов. Стенозирование от 26 до 50 % было выявлено у 17 человек (21,25 %). Рестеноз от 51 до 70 % был выявлен у 10 больных (12,5 %). Клинически значимый рестеноз больше 70 % был выявлен у 1 пациента, что составило 1,25 % исследуемых.

Каротидная эндалтерэктомия является эффективным методом лечения стенозов каротидной артерии. Этот метод лечения сопровождается развитием клинически значимого рестеноза каротидной артерии в отдаленном периоде в 1,25 % случаев, что позволяет рекомендовать данное вмешательство как «операцию выбора» при стенозе каротидной артерии. У подавляющего большинства остальных пациентов (98,75 %), за период наблюдения в сроки от 1 до 5 лет отмечалось улучшение качества жизни и отсутствие инсультов.

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ НАЧАЛА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И ВРЕМЕНИ ЭВАКУАЦИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ

Симонова М.С.

Научный руководитель: к. м. н. А.Л. Адмакин
*Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
г. Санкт-Петербург, Россия*

Актуальность. Вопросы о сроках начала оперативного лечения обожженных и принципы организации медицинской помощи таким пострадавшим до настоящего времени остаются открытыми

Такое понятие, как «ранние сроки начала оперативного лечения тяжелообожженных» является дискуссионным, и разные авторы понимают его по-своему. Большинство исследователей считают «золотым стандартом» раннюю некрэктомию с одномоментной аутодермопластикой. Поэтому, исходя из литературных данных, можно сделать вывод о том, что оптимальными сроками раннего иссечения некротизированных тканей у тяжелообожженных являются первые 5-7 суток с момента травмы. Это время, когда обожженный выходит из шока, компенсаторные способности организма сохраняются, а воспаление и отек выражены умеренно. В таком случае оперативное вмешательство становится более безопасным.

Немаловажным критерием оценки состояния пострадавших от термической травмы является эвакуация обожженных в специализированные лечебные учреждения, где имеется возможность высококвалифицированного оперативного лечения. В связи с этим необходимо уменьшить промежуток времени между

временем получения травмы и началом проведения специализированных лечебных мероприятий.

Цель исследования: оценить влияние сроков начала оперативного лечения тяжелообожженных и сроков их доставки на этап специализированной помощи на результаты лечения.

Материалом для исследования служили данные из 565 историй болезней за 2003–2017 гг. архива кафедры термических поражений Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова.

Материалы и методы: статистическая обработка полученных данных о пациентах; общеклинические методы определения тяжести состояния пациентов, глубины и площади ожога у больных за 2015–2017 гг.

Результаты и выводы

При поступлении пострадавших, которые нуждались в хирургическом лечении, принималось решение о возможности проведения некрэктомии и ее сроках. Глубокие ожоги (ШБ и IV степени) подлежали оперативному лечению.

В основном тяжелообожженным проводилась ранняя некрэктомия (на 1-3 сутки) для того, чтобы в пораженных тканях не успело развиться гнойное воспаление. Если выполнялось отсроченное хирургическое вмешательство, то это сопровождалось развитием инфекционного процесса в тканях, что являлось причиной медленной эвакуации и развития ожоговой болезни.

При поверхностных ША степени и пограничных ожогах ША-Б степеней выполнялось тангенциальное удаление погибших тканей до глубоких слоев дермы с одновременной и отсроченной кожной пластикой. При ожогах ШБ степени тангенциальная некрэктомия осуществлялась до подкожной жировой клетчатки или единым блоком до фасции с последующей аутодермопластикой. При глубоких ожогах IV степени рассматривался вопрос о некрэктомии глубже фасции или ампутации.

При анализе времени от травмы до операции, было установлено, что у 17,7 % тяжелообожженных некрэктомия выполнялась в первые 3 суток, у 4,8 % – от 3 до 7, после 7 суток были прооперированы 3,8 %. Основному количеству пораженных с глубокими ожогами оперативное вмешательство не выполнялось (43,7 %). Это было связано с развитием ожоговой болезни по неблагоприятному сценарию с гнойно-септическими осложнениями, которые приводили к быстрому летальному исходу. 19,1 % тяжелообожженных также не нуждались в проведении восстановления кожного покрова, что было связано с наличием у этих пострадавших только поверхностных ожогов, площадью более 20 % (ИФ > 20 %). У 11,5 % пациентов через 2-4 недели после отторжения мертвых тканей выполняли вторичную аутодермопластику.

Исходя их проанализированных статистических данных выявлена зависимость влияния сроков проведения некрэктомии на исходы лечения пострадавших с тяжелыми ожогами. Было установлено, что чем позже была выполнена некрэктомия, тем выше был процент летальных исходов. При выполнении операции в 1-3 сутки количество летальных исходов составило 35,0 %, а если сроки превышали 7 суток – 55,6 %. Исходя из этого, наиболее оптимальными сро-

ками начала раннего оперативного лечения являются первые 3-е суток. Следует отметить, что площадь удаляемой обожженной кожи в эти сроки была наибольшей, поэтому следовало ожидать большего количества неблагоприятных исходов.

В основном почти у половины всех тяжелообожженных (43,7 %) летальный исход наступал раньше начала хирургического лечения, что было связано с развитием ожоговой болезни, которая влекла за собой множество нарушений систем органов, приводящих к необратимым изменениям.

Среди погибших тяжелообожженных были те, которые по тяжести состояния, либо по срокам доставки на этап специализированной помощи не могли быть прооперированы. На тяжесть травмы указывает индекс Франка, который был выше, чем во всех других группах. Этим пациентам проводилось интенсивное лечение в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии до подготовки гранулирующих ран к аутодермопластике. Однако при прогрессировании осложнений ожоговой болезни у них наступали летальные исходы.

Из 145 пациентов, которым выполняли некрэктомию, наибольшее количество было прооперировано, если они поступали в клинику через 1-3 часа после травмы (49 %). При этом большинство (71,7 %) – были пораженные, которые поступили за первые сутки. Практически все они доставлялись из города и области, а пациенты, доставленные позже суток от момента травмы, ожоговую травму получали в других регионах.

Быстрая эвакуация раненых, особенно в период проведения боевых действий, зачастую является решающей. За 2015–2017 гг. в клинику термических поражений поступило 57 тяжелообожженных, 29 из которых являются военнослужащими. На их эвакуацию привлекался не только наземный, но и воздушный транспорт (23 военнослужащих).

В то же время среди пациентов, поступивших через 1-3 часа после травмы, был отмечен наименьший процент летальных исходов (18,3 %), а пациенты, поступившие через 12-24 часа все погибли. Также высокий процент летальных исходов (81,8 %) наблюдался у пациентов, которые были доставлены в клинику более чем через сутки после травмы.

Таким образом, оптимальным сроком для выполнения хирургического лечения у тяжелообожженных можно считать первые трое суток после травмы. Летальность в данной группе пациентов составила 35,0 % (на 20,6 % меньше по сравнению с пациентами, которым проводилось отсроченное более 7 суток хирургическое лечение). Наилучшие результаты среди тяжелообожженных получены при эвакуации пациентов в клинику с 1 по 3 час после получения травмы (летальность составила 18,3 %).

НЕОТЛОЖНОЕ КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВСЕГО ТЕЛА В ВЫЯВЛЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ ГОРНОЛЫЖНОЙ ТРАВМЕ

Бабин В.С.¹, Шершнёв С.В.²

Научный руководитель: к. м. н. В.В. Ипатов

¹Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова

г. Санкт-Петербург, Россия

²Городская больница № 8

г. Сочи, Россия

Актуальность. Горнолыжная травма является видом спортивной травмы, чаще всего возникающей при падении с горнолыжного склона либо в результате столкновения двух или более лыжников или сноубордистов. Основной особенностью данного вида травмы является частое наличие сочетанных повреждения верхних и нижних конечностей с переломами ключиц и тазовых костей, черепно-мозговой травмой, повреждениями лицевого скелета, грудной клетки и органов брюшной полости различной степени тяжести. Необходимый объём медицинской помощи, вид и длительность лечения, полнота физического и функционального восстановления пострадавших во многом зависят от выявления всех областей повреждения, оценки степени тяжести травмы, а также скорости выполнения и информативности диагностических мероприятий.

Применение неотложного лучевого исследования в настоящее время является обязательным при обследовании пострадавших с сочетанной травмой. При этом наиболее перспективным с данных позиций является одномоментное выполнение компьютерно-томографического исследования головы, всего тела и конечностей вследствие возможности получения диагностической информации за короткое время сканирования, одновременным анализом костных, мягкотканых и сосудистых структур, высокая детализация изображений.

Цель исследования: Установить возможности неотложного компьютерно-томографического исследования всего тела в выявлении повреждений при горнолыжной травме.

Материалы и методы: Проведен анализ данных компьютерно-томографического обследования 84 пострадавших с горнолыжной травмой. Компьютерная томография всего тела выполнялась в течение 2 часов после травмы на 64-срезовом компьютерном томографе «Aquillion 64» (Toshiba, Япония) по протоколу «всего тела» с единовременным сканированием головы, груди, живота, таза и конечностей с опущенными руками, при этом общее время не превышало 1,5 минут.

Результаты и выводы

По итогам обследования пациенты были распределены на две группы: 1-я группа (39 пациентов) – травма, обусловленная самостоятельным падением на склоне, 2-я группа (45 пациентов) – травма, обусловленная столкновением с другим лыжником либо с препятствием на склоне. Изолированные повреждения конечностей отмечены у 35 (41,7 %) пострадавших, из них нижних конеч-

ностей – у 25 (29,8 %) пациентов (17 – 1 группа, 8 – 2 группа), верхних – у 10 (11,9 %) (7–1 группа, 3–2 группа); ещё у 33 (39,3 %) пострадавших повреждения конечностей были сочетанными. Изолированные повреждения нижних конечностей у пострадавших 1 группы встречались при нарушении координации и приземлении на область бедра и голени, у 2-й группы – при боковом столкновении с другим лыжником. Повреждения верхних конечностей у пострадавших 1 группы были обусловлены падением на вытянутые руки, у пострадавших 2 группы – вследствие выполнения защитных действий (попытка сгруппироваться, попытка закрыться от удара, попытка оттолкнуть надвигающееся препятствие). Применение компьютерной томографии позволило установить локализацию, размеры и степень смещения костных отломков, наличие и характер повреждений мягких тканей, что, впоследствии, определяло показания к выбору тактики лечения; в 19 (54,2 %) вследствие характера полученных повреждений было проведено хирургическое вмешательство – металлоостеосинтез, в том числе у 7 пациентов – фаланг пальцев.

Повреждения иных областей, кроме конечностей, были сочетанными и отмечались у 49 (58,3 %) пострадавших. Помимо представленных 33 случаев сочетанного повреждения конечностей выявлены травмы рёбер у 14 (16,7 %) пациентов (6 – 1 группа, 8 – 2 группа); ключиц – у 11 (13,1 %) (3 – 1 группа, 8 – 2 группа); лёгких с наличием гемо- и пневмоторакса – у 15 (17,9 %) пострадавших (3 – 1 группа, 12 – 2 группа); головного мозга, костей черепа и лица – у 18 (21,4 %) пациентов (6 – 1 группа, 12 – 2 группа); позвоночника – у 17 (20,2 %) пациентов (4 – 1 группа, 13 – 2 группа); костей таза – у 20 (23,8) (6 – 1 группа, 14 – 2 группа) пострадавших. В 2 случаях (2,4 %) у пациентов 2 группы был диагностирован разрыв селезёнки. Наиболее тяжёлые повреждения и сочетания травм различных костей и внутренних органов чаще встречались у пациентов, пострадавших в результате столкновения, а изолированные повреждения костей конечностей, преимущественно, нижних – при травмах, связанных с падением; однако и там, и там могли встречаться разнообразные виды повреждений и их сочетания, что было обусловлено высотой, продолжительностью, наличием препятствий при падении, а также силой столкновения, скоростью движения пострадавших и характером приземления (в частности, это послужило причиной высокой доли повреждений нижних конечностей и таза).

Применение компьютерной томографии у пострадавших с горнолыжной травмой позволяет в кратчайшие сроки определить характер, степень тяжести и распространённость повреждений, полученных как в результате падения со склона, так и в результате столкновения с препятствием или другим лыжником, при этом в последнем случае, как правило, повреждения более значительны. КТ позволяет визуализировать все костные отломки, что имеет значение для реконструктивных вмешательств.



Международная секция

EFFICIENCY ESTIMATION OF IN VITRO FERTILIZATION (IVF) AMONG WOMEN IN DIFFERENT AGE GROUPS

Tataurova A.S.

Scientific adviser: Cand. of Med. Sci. Koldaeva E.V.

Kirov state medical university of Ministry of Health

Kirov, Russia

Infertility is one of the most actual problems of modern gynecology. According to the database of World Health Organization, common percent of infertile couples amounts 20 % for developed countries. Development and practical introduction of in vitro fertilization (IVF, also known as extracorporeal fertilization) methods did provide a breakthrough in solving of this reproductive problem. IVF efficiency at the present time reaches 20-40 %. Besides, pregnancy approach rate among women in the age group of late fertility, which needs IVF usage most often, is, in fact, two or three times less than that efficiency value. That's why the problem of interrelationship determination between reasons of infertility, unsuccessful in vitro fertilizations, contraindications and age of woman is very actual at the current time.

Purpose of the study: research of age dependent somatic health characteristics in females, who needed an IVF procedure.

Materials and methods: online-questioning for women at the age from 18 to 41 years who had an IVF procedure have been carried out. The questioning involved 114 people.

Questionnaires were divided to 8 groups according to the age of participants. Through use of correlation function of Microsoft Excel program correlation coefficient (r) was calculated and interdependences between different categories and ages of women were established.

Results and considerations

Positive correlation between age and tubal infertility ($r=0.7$) was established. Highest percent of tubal infertility (12,6 %), semen pathologies (7,89 %) and endometriosis (5,26 %) was accounted for age between 33 and 35 years.

Positive interrelationship between age and number of carried in vitro fertilizations was established ($r=0,6$). Most of the participants carried out second IVF (14,04 %) at the age of 30-32 years and first IVF (9,65 %) at the age of 27-29 years.

Positive correlation is present between inapplicable ovule properties, fallopian tubes deformations, unsuccessful fertilization and age ($r=0,6$, $r=0,5$ and $r=0,5$ respectively). Tubal infertility was the most common problem for pregnancy approach in our research (46,8 %).

Positive dependence according to the age of woman was detected in cases of uterine cavity pathology ($r=0,6$) and obesity ($r=0,6$). 34,3 % of women had no problems with pregnancy approach at all.

Most of the participants (49,9 %) used in vitro fertilization procedure at the age of 30-34 years. 68,1 % of them had no children at that time; 25,7 % had one or two before the IVF. We also detected while examining in vitro fertilization methods that 51,4 % of women used ordinary vial fertilization and 45 % of them used an ICSI.

Number of successful in vitro fertilizations made up one (34,6 %), two (10,3 %), three (0,9 %) fertilizations. Pregnancy was not reached in 49,5 % of cases. In 50 % of the cases embryos could not settle down, only one could in 38 %, two in 11 % and three in 1 %.

89,4 % of women said that they did not carry out preimplantational diagnostic. 13 % of women had their embryos checked with a genetic pathology diagnostic.

Conclusion

Therefore, direct interrelationships between tubal infertility, inapplicable ovule properties, fallopian tubes changes and deformations, uterine cavity pathologies, obesity and age of women that needed an in vitro fertilization were established. Only one half of the participants reached a successful parturition, another half did not. Quantity of in carried in vitro fertilizations varied between 1 and 6, with age number of IVF's did rise. Low ability of embryos to settle down in case of the women between 27 and 35 years was revealed.

IVF is most commonly used by women between 30 and 34 years that had no children before and have tubal infertility problem.

ACCESSIBILITY OF LOWER LIMB PROSTHESIS TO POPULATION AND DEVELOPMENT OF BIONIC PROSTHESIS: A STUDY OF NEUROENGINEERING TEAM «ALPHA»

Zokirov A.R.

Scientific adviser: Cand. of Med. Sci. A.R. Biktimirov

*Far Eastern Federal University, department of clinical medicine
Vladivostok, Russia*

Relevance. Major lower-limb amputation (LLA) is highly widespread. Annually, 280-300 operations are performed per 1 million people in the United States. In Europe, this figure is 250 operations per million inhabitants, in Japan – 210, and in Russia – 500. The amputee population is elderly, has significant medical co-morbidities and perioperative mortality leading to high financial implications. The absence of one or more limbs and the reliance on prosthetic limbs create long-term physical and psychosocial challenges for people with LLA. Furthermore, the cost of lower and upper

limb prosthesis is growing year by year. Lower limb prosthetics price ranges from \$5 000 – \$20 000. Upper limb devices start at \$3 500, and can go up to \$50 000 for myoelectric apparatuses, which are externally mechanized and function through the natural signals of a child's muscles. The relative lack of researches on this topic impacts negatively not only to adults lifestyle, but growing children who are born without lower limb or upper and this impact may be not only physically, but psychologically. Therefore, these reasons given above stimulates to create new accessible prosthetic limb with low cost in order to provide whole population with prosthesis and improve their lifestyle.

Goal. The project of the team «Alpha» is the development of an active foot for lower limb prosthesis with a foot having two degrees of freedom: flexion-extension and amortization. The design of the foot will allow for a more natural distribution of the load along the body and the leg itself. One of the main goals is collecting information on how the normal foot moves in order to obtain a natural gait from our prototype on the basis of the data obtained. It is also planned to set several sensors on the prosthesis that will understand the situation in which the user is located (climbing a hill, descending, flatter or just a straight road) to place a foot under the desired angle for each specific type of relief. The movement of the foot will be realized with the help of a powerful and fast engine, which will allow us to react in a timely manner to changes in the environment. But the main goal and the meaning of this project remains to make accessible prosthetic lower limb with high and fast engine in order to provide easy movement and comfortable life for the patient.

Materials and Methods: the development of the prosthetic limb with low cost starts printing lower limb (foot and leg) via 3D printer which will lead to decrease of the cost. Also, the product has two level of freedom and this the design allows leveling irregularities. Secondly, it is set a software to control the prosthesis. This technology allows reduce human interference, will remove necessity to adapt to the prosthesis and will raise the efficiency. The mechanism of the movement follows the sensors will read the signal from muscle remnant and the data from the foot (prosthesis) ,then this data will be processed on board-computer. As a result, engine and artificial muscle cause the foot to move. Structural scheme consist of battery, motor, protection from short circuit, DC-AC converter, control board, signal amplification board, sensors for removing potential. Strategy of development depends on use of artificial biopolymers as muscles.

Results and Conclusion

The project of team «Alpha» develops the prosthesis which will be available not only for patients in developed countries, but for the third countries. The correct approach to the problem and adequate chosen structure, materials and mechanism allowed to create comfortable, accessible and effective a prototype of bionic prosthesis of lower limb. In prescribing prosthetic-ankle foot mechanisms for lower-limb amputees, practitioners should consider availability, patient functional needs, and cost.

MYOCARDIAL INFARCTION AND ATRIAL FIBRILLATION

Ryzhikova M.V., Boldueva S.A.

The North-Western State Mechnikov Medical University

Sankt-Peterburg, Russia

Background. Atrial fibrillation (AF) is a very common pathology. According to the Russian Society of Cardiology research, the prevalence of AF will at least double in the next 50 years. AF is not only a well-known risk factor for stroke but it is also associated with a 2-fold increase in the risk of myocardial infarction (MI) as outlined in the research «AF and risk of MI» (2014).

The results of a community study «AF and Death After MI» (2014) showed that the prevalence of all forms of AF among the patients with MI was 19,4%. Pre-existing AF was found in 9,4% of patients. The presence of AF increases mortality in patients with MI.

MI's of both types (type-1MI and type-2MI) occur in group of patients with AF. One of the variants of type-2MI is embolic MI. According to the research SUITA (2014), embolic MI composes 3 % of all MI, and in 75 % of cases it is associated with AF. Embolic MI has much worse prognosis: 5-year mortality in embolic MI is almost 4 times higher than in type-1MI.

The purpose of the research is to study the occurrence of AF among patients with MI, the frequency of different types of MI in the group of patients with AF.

Methods: we have analysed 1255 case histories of patients with the diagnosis of MI who were admitted to the Cardiology department of the North-Western State Mechnikov Medical University during the period from January 2013 to January 2018.

Results and conclusion

The prevalence of all forms of AF among patients with MI was 17,1 %. Pre-existing AF was found in 9,6 % of patients. Among patients with the combination of MI and AF there were more women (53,5 %). The average age of such patients was $74 \pm 2,4$ years, women were older than men. The patients with AF had type-1MI more often (in 82 % of cases). Permanent form of AF was more common (44 % of cases) among the patients with the combination of preexisting AF and MI. Embolic MI was 0,48 % of the total number of MI. According to research articles, AF-associated embolic MI is much more common than diagnosed. This type of MI is described as «the prevailing disease of the future» because of the expected increasing number of patients with AF.

ANALYSIS OF THE CYTOPROTECTIVE IMPACT OF NON-OPIATE ANALOG OF LEU-ENKEPHALIN ON PRIMARY CULTURE OF PULMONARY FIBROBLASTS

Denisyuk G.A.

Scientific adviser: Doctor of Sciences, Professor Sazonova E. N.

The Far East State Medical University

Khabarovsk, Russia

Objective. Analysis of the cytoprotective effect of non-opiate analog of Leu-enkephalin in primary culture of pulmonary fibroblasts in oxidative stress conditions.

Object of research. Primary culture of pulmonary fibroblasts of newborn white rats of the Wistar line. Cells of the 5th passage were used for study. Peptide non-opiate analog of Leu-enkephalin–NALE was used. During this work studies of four experimental series of cellular monolayers were carried out:

1. Control.
2. NALE.
3. Oxidative Stress (OS).
4. NALE+OS.

The following methods of analysis were used:

1. Histochemical staining of fibroblasts monolayers by AgNORs method.
2. Computer-assisted karyometry.
3. Computer-assisted morphometry of nucleolar organizers zones.
4. Lucigenin-dependent chemiluminescence (CML).

Results

Impact on the cultivated pulmonary fibroblasts of the hydrogen peroxide medium («an oxidative stress») induced reliable increase in intensity of lucigenin-dependent CML in culture.

In the fibroblasts subjected to hydrogen peroxide impact, in comparison with control, reduction of area index of fibroblasts nuclei was observed; the total area of nucleolar organizers zones decreased, reliable reduction of quantity of NOR zones in fibroblasts nuclei was also observed.

Expressiveness of changes in primary fibroblasts culture induced by hydrogen peroxide impact was significantly less in the monolayers which are previously incubated with NALE peptide. Intensity of lucigenin-dependent CML in these culture samples remained above control parameter, however was below the similar parameter of «oxidative stress» group.

The area index of fibroblasts nuclei of the «NALE + Oxidative Stress» group was authentically below the control parameter, however, higher than similar index of the «oxidative stress» group.

The total area of fibroblasts nuclei subjected to oxidative stress impact against the background of NALE impact also was less in comparison with control but increased in comparison with an oxidative stress.

Preliminary impact of NALE completely leveled the inhibitory impact of an oxidative stress on quantity of fibroblasts nuclei.

The data obtained demonstrate that peptide impact authentically reduced the disturbing influence of an oxidative stress on the cultivated cells.

Thus, the oxidative stress causes considerable reduction of cells nucleus and nuclei sizes in comparison with control.

The preliminary incubation of cells with NALE peptide causes partial index correction in relation to «oxidative stress» series.

Results of the conducted research in conditions of primary cellular culture indicate existence of NALE's own direct cytoprotective property.

Оглавление

Естественные науки	3
Фундаментальная медицина.....	27
Педиатрия.....	79
Внутренние болезни.....	106
Общественное здоровье.....	139
Общественные и гуманитарные науки.....	152
Психическое здоровье.....	182
Репродуктивное здоровье	206
Фармация.....	218
Стоматология.....	240
Хирургия	251
Международная секция.....	267

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Материалы II Дальневосточного медицинского молодежного форума

Корректор *Грузинская Н.О.*

Технический редактор *Епишина Т.Е.*

Подписано в печать 25.09.2018. Формат 60×84/16.

Бумага офисная. Тираж 300 экз.

Усл. печ. л. 16,04. Уч.-изд. л. 16,6. Заказ № 694.

Издательство ФГБОУ ВО ДВГМУ.
680000, г. Хабаровск, ул. Пушкина, 31.

Отпечатано в типографии издательства ФГБОУ ВО ДВГМУ.
680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35.